Written strictly in accordance with the new Syllabus prescribed by the N. C. C. Directorate, Government of India, Defence Department, for N. C. C. Cadets.

A COMPLETE
TEXT BOOK FOR N. C. C. CADETS

(*INFANTRY & RIFLE UNITS*)

[For N. C. C. CADETS Only]

BY

Capt. B. B. CHATTERJEE, M. A., F. R. E. S. (Lond.)

PRAKASH MANDIR PRIVATE LTD.
BOOK SELLERS & PUBLISHERS
3, COLLEGE ROW, CALCUTTA-9

॥ উৎসর্গ ॥

আমাদের মাতৃভূমির সম্মান ও পবিত্রতা রক্ষার দুর্জয় সংকল্প লইয়া যে সব বীর জোয়ানেরা সীমান্তের দুর্গম তুষারাবৃত হিমেল-প্রান্তরে সকল আপদ-বিপদ তুচ্ছ জ্ঞান করিয়া হাসিমুখে বুকের রক্ত ঢালিয়া ভারতমাতার তর্পণ করিয়াছেন, তাঁহাদের অমর-স্মৃতির উদ্দেশ্যে পরম শ্রদ্ধাভরে গ্রন্থখানি নিবেদিত হইল।

ভূমিকা

সম্প্রতিকালের ইতিহাসে চীন কর্তৃক ভারতভূমি আক্রান্ত হইবার ফলে দেশে এক জরুরী অবস্থার সৃষ্টি হইয়াছে। আমাদের কষ্টার্জিত স্বাধীনতাকে অক্ষুণ্ণ এবং মাতৃভূমিকে পবিত্র ও নিশ্চিত-নিরাপদ রাখিবার জন্য দেশের রাষ্ট্রনায়কগণ হইতে শুরু করিয়া সাধারণ নাগরিকবৃন্দ পর্যন্ত সকলের উপর আজ এক বিরাট কর্তব্য ও দায়িত্ব আসিয়া পড়িয়াছে। সমগ্র দেশের হাজার হাজার মাইলব্যাপী সীমান্তকে সুসংরক্ষিত করা আজ যেমন এক কঠিন সমস্যা, তেমনি কোটি কোটি জনগণকে আধুনিক যুগের সমর বিষয়ে শিক্ষিত করিয়া তাহাদের উপর সত্যকারের প্রতিরক্ষার দায়িত্ব ন্যস্ত করা আর এক কঠিন সমস্যা। চৈনিক আক্রমণের ফলে এই সম্বন্ধে আমাদের দেশের ভাব ও ভাবনা এতই জরুরী হইয়া পড়িয়াছে যে, আজ সমগ্র দেশবাসীকে দেশরক্ষার দায়িত্ব ও কর্তব্য সম্বন্ধে সম্যক্ ভাবে সুশিক্ষিত করিয়া তোলা অত্যাবশ্যক বলিয়া বিবেচিত হইতেছে। একথা সত্য, প্রতিদেশের সামরিক বাহিনীর একটি স্থায়ী বিভাগ প্রত্যক্ষভাবে যুদ্ধে অংশগ্রহণ করে এবং সেই বাহিনী 'প্রথম লাইন' হিসাবে দেশ সংরক্ষণের পবিত্র কর্তব্য ও দায়িত্বকে স্বীয় স্কন্ধে ধারণ করে। কিন্তু আধুনিক যুগে যুদ্ধ সর্বাত্মক হইয়া পড়ে—অন্তত বিগত দুই বিশ্বযুদ্ধ তাহাই প্রমাণ করিয়া দিয়াছে। ভারতের আদি ও অকৃত্রিম আকাঙ্ক্ষা—সমগ্র বিশ্বকে যুদ্ধের কবল হইতে মুক্ত রাখিয়া স্থায়ী শান্তি প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে বিশ্বে মনুষ্য সমাজের অনুকূল করিয়া বিশ্বভ্রাতৃত্বের অমোঘ ও অলঙ্ঘনীয় নিয়ম প্রবর্তন করা। ভারতের প্রিয় নেতা পণ্ডিত জওহরলাল নেহরু সেই আদর্শের জন্য আত্মনিবেদন করিয়া সমগ্র বিশ্ববাসীর শ্রদ্ধা অর্জন করিয়াছেন। মহাত্মা গান্ধীর প্রিয় শিষ্য জওহরলালজী সমগ্র বিশ্বকে নৈতিক সংকট হইতে মুক্ত রাখিবার পথনির্দেশ করিয়াছেন। তাঁহার এই আদর্শ ভারতেরই আদর্শ। কিন্তু এই শান্তি ও বিশ্বকল্যাণের আদর্শ নিজ দেশের অখণ্ডতা ও স্বাধীনতা রক্ষার অনিবার্য শর্তের উপর নির্ভরশীল। তাই, বিদেশী আক্রমণের হস্ত হইতে নিজেদের সম্মান অক্ষুণ্ণ রাখিবার জন্য অস্ত্রধারণ নীতি-বিরোধী নয়। আমাদের দেশের প্রতিটি ইঞ্চি শত্রুর কবল হইতে মুক্ত রাখিবার পবিত্র অধিকার নিশ্চয় আমাদের রহিয়াছে। এই সমস্ত পরিপ্রেক্ষিতে আমাদের স্বাধীন সরকার সম্প্রতি প্রতিরক্ষার ব্যাপারে আরও অধিক বাস্তব

কর্মসূচীর প্রবর্তন করিয়াছেন। দেশের সামরিক স্থায়ী বাহিনী ছাড়াও আর একটি 'লাইন' থাকে যাহারা সংরক্ষিত দল, আঞ্চলিক বাহিনী ও সীমান্ত স্কাউট নামে অভিহিত। সরাসরি যুদ্ধের প্রয়োজনে যোগ দিতে না হইলেও যুদ্ধের অত্যাবশ্যক প্রয়োজন সংসাধনে ও শান্তির সময় দেশরক্ষার ভূমিকায় যোগ্য অংশ গ্রহণের জন্য সমগ্র দেশে 'তৃতীয় লাইন' গড়িয়া তোলা অত্যাবশ্যক। জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনী বা National Cadet Corps এই উদ্দেশ্যে গঠিত 'তৃতীয় লাইন'। দেশ স্বাধীন হইবার পর ১৯৪৮ সালে এই সম্পর্কে বিধিবদ্ধ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়। সাম্প্রতিক-কালে জরুরী অবস্থার পরিপ্রেক্ষিতে এই ব্যবস্থাপনার যে সম্প্রসারণ ও প্রসার ঘটিয়াছে তাহারই অনিবার্য রূপ—বিশ্ববিদ্যালয় ও কলেজের শিক্ষার্থীদের জন্য বাধ্যতামূলক সামরিক শিক্ষার প্রবর্তন।

আলোচ্য গ্রন্থে জাতীয় শিক্ষার্থিবাহিনীর আদর্শ ও লক্ষ্য সম্পর্কে আমরা নির্দেশ করিয়াছি যে, ইহার মুখ্য উদ্দেশ্য শিক্ষার্থির মধ্যে জাতীয় ভাব উদ্বুদ্ধ করিয়া দেশসংরক্ষণের ব্যাপারে তাহাদের মধ্যে অধিকতর চেতনা জাগরিত করা। এই আদর্শ ও লক্ষ্য পূরণের জন্য আমরা শিক্ষার্থীদের সম্মুখে ইংরাজ আমলের সামরিক প্রয়োজন ও কার্যকারিতার ইতিহাস উপস্থাপন করিয়া দেখিয়াছি যে, স্বাধীন ভারতে এই প্রয়োজন সম্পূর্ণ অন্য ধরনের। জাতীয় সমর শিক্ষার্থীদের জানা উচিত যে, দেশ স্বাধীন হইবার পর এই সম্পর্কে ব্যাপক ও বহু বিস্তৃত আয়োজন সম্ভব হইয়াছে। প্রতি সক্ষম শিক্ষার্থীরই এই ব্যাপক ও বহু বিস্তৃত পরিকল্পনায় স্বেচ্ছায় অংশ গ্রহণ করিয়া ভারতভূমিকে শক্তিশালী করিবার জন্য অগ্রসর হইয়া আসা প্রয়োজন।

কলেজগুলিতে জাতীয় সমরশিক্ষা গ্রহণ আবশ্যিক বলিয়া বিবেচিত হওয়ার পর বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয় এই সম্পর্কে পাঠ্যসূচীর প্রবর্তন করিয়াছেন। ইতিমধ্যে প্রত্যেক কলেজে ও বিশ্ববিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীদের উপযুক্ত শিক্ষাদানের জন্য উপযুক্ত-সংখ্যক অফিসারদের বিশেষ বিশেষ কেন্দ্রে সমর শিক্ষাদান করা হইয়াছে। এই সমস্ত অফিসারদের পরিচালনায় ও সরকারের অর্থানুকূল্যে জাতীয় শিক্ষার্থী-বাহিনী গঠনের কাজ বেশ সুষ্ঠুভাবে অগ্রসর হইতেছে। কলেজ শিক্ষার্থীদের তাই ব্যবহারিক ভাবে (Practical) পদাতিক ও রাইফেলবাহিনীর কর্তব্য সম্বন্ধে যে শিক্ষা গ্রহণ করিতে হইবে তজ্জন্য একটি পাঠ্যসূচী আবশ্যিকভাবে অনুসরণ করিতে হইতেছে।

জাতীয় শিক্ষার্থীবাহিনী গঠনের আনুপূর্বিক ইতিহাস, পদাতিক ও রাইফেল বাহিনী গঠনের উপযোগিতা, ব্যবহারিকভাবে যুদ্ধের সময় বিভিন্ন সৈন্যবাহিনীর কর্তব্য, বেসামরিক প্রতিরক্ষা-ব্যবস্থা প্রভৃতি সম্পর্কে পাঠ্যসূচী অনুসরণ করিয়া এই গ্রন্থ রচিত হইল। দেশের লক্ষ লক্ষ শিক্ষার্থীর পক্ষে এই গ্রন্থখানি বিশেষ সাহায্যকারী পুস্তক হিসাবে বিবেচিত হইলে তবেই পরিশ্রম সার্থক হইয়াছে বলিয়া গণ্য করিব। বাংলা ভাষায় এই জাতীয় গ্রন্থ প্রকাশের উদ্যম এই প্রথম। তথাপি ব্যবহারিক ভাবে লব্ধ অভিজ্ঞতার সাহায্যে গ্রন্থখানি শিক্ষার্থীদের উপযোগী করিয়া লিখিবার জন্য চেষ্টার কোন ত্রুটি করা হয় নাই। আশা করি শিক্ষার্থিগণ এই গ্রন্থের সাহায্যে প্রভূত উপকৃত হইবেন।

গ্রন্থখানির প্রকাশনায় প্রকাশ মন্দির প্রাইভেট লিমিটেডের কর্তৃপক্ষ যে নিদারুণ ধৈর্য ও অধ্যবসায়ের পরিচয় দিয়াছেন, সেজন্য তাঁহাদের আন্তরিক অভিনন্দন জ্ঞাপন করি। তাঁহাদের আগ্রহে ও যত্নে নিতান্ত অল্পসময়ের মধ্যে এই গ্রন্থটির সুষ্ঠু ও সর্বাঙ্গসুন্দর প্রকাশ সম্ভবপর হইয়াছে।

ইতি,

বিনীত,

বি. বি. চ্যাটার্জী

Syllabus for N. C. C. Cadets prescribed by the N. C. C. Directorate, Government of India, Defence Department.

Training Programme Senior Division N. C. C.

HISTORY OF CORPS

History of N. C. C.
Organisation of N. C. C.

ORGANISATION OF INFANTRY BN.

Broad outline organisation of Infantry BN.
Detailed organisation of Rifle Platoon.
Detailed organisation of Rifle Coy.
Outline organisation of Support and Administrative Companies in an Inf. BN.

FIELD CRAFT

Recognition and Description of Targets.
Judging distances.
Personal Camouflage, Concealment.
Fire Control.
Elementary observation, Concealment and Movement Demonstration.
Fire discipline.
Elementary Night Movement and Action on Lights, Elementary Night observation demonstration.
Duties of Night Sentry, day-night demonstration.
Elementary Night movement, Observation and Sentry duties.
Advanced observation and concealment exercise.
Stalking exercise by day. Introduction and preliminary instruction.
Keeping direction.
Selection of fire position.

The Individual Stalk.

Field Craft Test, Spoting and freezing "Hunger Crawl".

Identification of Sounds at Night.

The individual stalk by night and lamp stalk, 'Attack and Defence stalk'.

SECTION LEADING

Section Formation.

Field Signals.

Fire and movement.

Selection of Line of Advance.

Section stalk.

Section in Post.

Scouts.

Simple Verbal orders

Occupation of a section post, citing of weapons, preparation of Range Cards, Camouflage and strict discipline and Daily routine.

PLATOON TACTICS

Platoon Battle Drill.

Platoon Formation.

Battle Procedure.

Verbal Orders.

Lecture Platoon in Attack.

Lecture appreciation.

Simple appreciation PL in defence—Sand Model.

Exercise on Sand model.

PATROLLING

The types of Patrols, their task and necessity.

Preparation and preliminaries for a Patrol.

Briefing and debriefing.

ROUTE MARCH

Lecture—March, Discipline, Care of the feet and footwear.

WEAPONS TRAINING

Rifle

Characteristics of rifle and rifles ammunition.
Fire power of a rifle.
Stripping and assembling and sight setting.
Maintenance, Care and clearing.
Loading and Unloading.
Basic essentials of good shooting.
The lying position and hold.
Aiming I—range and figure targets.
Firing a shot
Firing ·22 rifle introduction shoot.
Aiming II—alternation of.
Bolt manupulation.
Theory of a group.
Snap shooting.
Aiming III—aiming off for wing.
Firing at moving targets.
Range and fire discipline.

Light Machine Gun (Bren)

Stripping and assembling piston group.
Loading, Unloading and Sight setting.
Stripping and assembling barrel and butt group.
Aiming and holding.
Stripping and assembling body and bipod group.
Mechanism.
Immediate action and stoppages.
Mounting the gun on various types of cover.

Sten Machine Carbine

Stripping, Assembling and Cleaning, Loading, Unloading, Carriage and Firing.
Immediate action.

Grenade 36—Hand

General description and characteristics.
Explanation of mechanism.

Marching in Quick Time and Halt.
Formation of Squad.
Side Pace
Paces forward and to the rear.
Wheeling.
Marking time forward and halt in quick time.
Saluting at the halt and on the march.
Squad Drill.

DRILL WITH ARMS

Attention, Stand at Ease and Stand Easy.
Getting on Parade with Rifle the smart trail.
Dressing at the order.
Shoulder from order and Vice Versa.
Fix and Unfix Bayonets.
Present from the order and Vice Versa.
Dismissing and falling out.
The Salute at the shoulder.
Examine Arms.
The fall in.
Squad Drill.
Platoon Drill.
Guard Mounting.
Guard of Honour.

CIVIL DEFENCE ORGANISATION

Type of Air attacks, Roll of Air Force, Co-ordination with various arms and services and Public Co.operation.

Air raids, Warning System, Local Communications, lighting restrictions and other precautions, problems of law and order and maintenance of morale of the public.

Air raid shelters, Standard of Protection and effects of bombs.

Evacuation of casualties, fooding, clothing, first aid and sheltering.

Fire Fighting

General organisation and functions of civil emergency welfare services.

2 inch Mortar

Stripping, assembling and cleaning.
Recognition and characteristics of 2" mortar bombs.
Loading, Unloading, Laying and Firing.

Bayonet

On Guard.
One point on Dummy.
Two points on Dummy.
The training Stick.
Self defence.

MESSAGE WRITING

Layout and explanation of message form.
Preparation of a message form at all level.
Practice writing, simple message at all level.

MAP READING

Setting a map and finding the North.
Finding position on the map.
Pismitic Compass (Types and General description).
Taking a bearing using a Compass.
Setting a Compass for Night March.
Conventional Signs.
Finding position of the map.
Service Protractor.

DRILL

Introduction. Principles of good instruction and notes for drill instructors.
Attention, Stand at Ease and Stand Easy.
Turning.
Dressing.
Forming up in three Ranks and Numbering.
Open and Close order march.
Dismissing and Falling out.
Getting on Parade.
Marching-Length of Pace and Time of Marching.

Fire Control theory. Principles of Combustion and extinction, Fire Spread in a building, Types of fire and method of Control, Incendiary bombs

Cause of fire and its precaution, Carelessness frayed electric wire, improper storage of inflamable liquids.

Fire fighting equipments, their use and care. Stirrup pumps and S. P. Drill, Chemical fire extinguisher, Practical S. P. Control Smoke Chamber.

Psychological War-fare—How to counteract rumours, Panic—its prevention and control.

Rescue Work

Type of buildings and forms of collapse.

Precautions in entering, damage of buildings.

Rescue 'DOES' and 'DONOTS'. Rescue and stages of Rescue.

Use of ladders and simple rescue equipment for rescue purposes. Methods of rescue, Human Crutch fore aft and hand Carriage methods. Methods of rescue lightly trapped Casualties. Suspentions methods of lowering and raising Casualties by ropes.

Debris clearence, recovery of valuables and correct method of hard tools, Cutting of gas, electricity and water supply.

Hygine, Sanitation and First Aid

Human Physiology.

A short description of bones, muscles and arteries.

Arterial, Veinous and Capillary bleeding and methods for stoping each.

How to carry wounded person. Making temporary splints and treatment of fractures.

Artificial respiration.

How to treat a person in schok, Cases of burns, heat stroke, Unconsciousness or drowning, snake bite.

ATOMIC WEAPONS

Structure of atom.

Neuclear Weapon.

Missiles.

Hazzards of Nuclear Weapon and Protection against them.

পুস্তকে ব্যবহৃত গ্রন্থপঞ্জী

Author	Title
Major Shyamlal & Capt. Mukherjee	— A Text Book of Military Studies
Dronacharyya	— Military Studies
Ashirbadan	
Capt. R. S. Metha	
Lieut. P. S. Sarma	— Military Science
Brig. Rajendra Singh, I S. C.	— Organisation and Administration in the Indian Army
Lt. Col. Gurbans Singh, P.S.C.	— A Practical guide to Weapon Training and Good-Shooting
Capt. B. H. Liddel-Hart	— Strategy the Indirect Approach
Brig. A. J. D. Turner, D. S. O., M. C., P. S. C.	— Sand Table Exercises
Major C. A. Wilson	— Map-reading Instructor
R. A. Millikan	— Cosmic Rays
Walter Dornsberger	— V_2
Gale & Paldon Ltd. Publications	— Notes & Skeleton Orders For Junior Commanders Attack, Defence, Withdrawal , Elementary Drill, Memory Card for Squad Commanders, Action on Meeting Opposition, Attack, Defence, Withdrawal Fighting, Petrol.
Edited Jaswant Singh	— Indian Arm Forces Year-Book
Translated by Constantive Fitz-Gibbon	— Panzer Leader

সূচীপত্র

বিষয়	পৃষ্ঠা

বিষয় পৃষ্ঠা

A COMPLETE

TEXT BOOK FOR N.C.C. CADETS

(INFANTRY & RIFLE UNITS)

জাতীয় শিক্ষার্থীবাহিনী ও উহার সংগঠনের সংক্ষিপ্ত ইতিহাস

Brief History of the National Cadet Corps and its Formation

N. C. C.-এর সংজ্ঞা : ভারতবর্ষের প্রতিরক্ষা বিভাগে স্থায়ী সামরিক বাহিনী ছাড়াও আরও অন্যান্য কয়েকটি বাহিনী আছে। যথা, স্থায়ী সামরিক বাহিনীর অন্তর্গত রক্ষিত দল (Regular Army Reserve), আঞ্চলিক বাহিনী (Territorial Army) এবং সীমান্ত স্কাউট (Border Scout)। এই বাহিনীকে দেশরক্ষা ব্যাপারে 'দ্বিতীয় লাইন' বলা হয়। সাধারণ সময় অর্থাৎ জরুরী অবস্থা দেখা না দিলে, এই বাহিনীগুলিকে সামরিক শিক্ষালাভ করা ছাড়া অন্যকোন বিশেষ কাজ করিতে হয় না। জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীকে (National Cadet Corps) দেশরক্ষা ব্যাপারে 'তৃতীয় লাইন' বলা যাইতে পারে। অবশ্য জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীর শিক্ষার্থিগণের (Cadets) সরাসরি ভাবে যুদ্ধে অংশগ্রহণ করার বাধ্যতামূলক কোন দায়িত্ব নাই। কিন্তু আপদ্‌কালে অর্থাৎ দেশে জরুরী অবস্থা ঘোষিত হইলে, এই বাহিনী স্বেচ্ছায় দেশরক্ষার্থে যাবতীয় প্রয়োজনীয় কার্যভার স্কন্ধে বহন করিবে—ইহাই সরকার এবং জনমত আশা করেন।

লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য : জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনী প্রতিষ্ঠার প্রধান লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য এই যে—(১) ইহা ভারতের শিক্ষিত যুবক-যুবতীদের জাতীয় চরিত্র গঠনে সাহায্য করিবে, তাহাদের মনে সৌহার্দ্যের ভাব জাগরিত করিবে, তাহাদের সেবার আদর্শে উদ্বুদ্ধ করিবে এবং ভবিষ্যতে তাহারা নেতৃত্ব গ্রহণ করিবার সুযোগ ও সামর্থ্য লাভ করিবে; (২) দেশের যুবক-যুবতীদের প্রয়োজনীয় সামরিক শিক্ষা দিতে হইবে—যাহাতে তাহাদের মনে দেশরক্ষা ব্যাপারে আগ্রহ জাগরিত হয় এবং (৩) জাতীয় আপদ্‌কালে যাহাতে সহজে সামরিক বাহিনীর বৃদ্ধি করা যায় সেইজন্য সম্ভাব্য আধিকারিকগণের একটি পশ্চাদ্‌ভাগে রক্ষিত দল গঠন করা (To create a reserve of potential officers)।

জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনী আইন প্রবর্তন : স্বাধীনতা লাভের পর ১৯৪৮ খ্রীষ্টাব্দের ১৬ই এপ্রিল ভারত সরকারের গেজেটের এক বিশেষ সংখ্যায় জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনী প্রতিষ্ঠা-বিষয়ক আইনটি (National Cadet Corps Act) বিধিবদ্ধ হওয়ার সংবাদ ঘোষিত হয় এবং ঐ দিন হইতেই আনুষ্ঠানিক ভাবে উহার উদ্বোধন হয়। জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনী গঠনের প্রয়োজনীয়তা অনুভব করিয়া ভারত সরকার অকস্মাৎ এই আইন বিধিবদ্ধ করিয়াছেন—এ কথা মনে করিলে ভুল হইবে। কারণ, প্রথম মহাযুদ্ধের পর হইতেই ভারতীয় জনগণ ভারতের আভ্যন্তরীণ রক্ষাভার গ্রহণ করার জন্য উপযুক্ত একটি সম্পূর্ণ ভারতীয় আঞ্চলিক বাহিনী গঠনের দাবি তদানীন্তন বৃটিশ সরকারের নিকট জানাইতেছিল। বৃটিশ সরকার এই দাবি আংশিক পূর্ণ করিয়া ভারতে একটি আঞ্চলিক বাহিনী গঠন করে। ১৯২৫ খ্রীষ্টাব্দে ইউনিভারসিটি ট্রেনিং কোর (University Training Corps) নামে একটি বাহিনী এই আঞ্চলিক বাহিনীর সহিত যুক্ত করা হয়। ইউনিভারসিটি ট্রেনিং কোর নামক বাহিনীতে কেবলমাত্র ইউনিভারসিটির অধীন কলেজগুলিতে পাঠরত পুরুষ শিক্ষার্থিগণ যোগ দিতে পারিতেন। তখন ইহাদের সম্পূর্ণ নাম ছিল…নং ব্যাটালিয়ান U. T. C., I. T. F.। এই বাহিনীতে যোগদান করিলে এই বাহিনী-ভুক্ত আধিকারিক ও শিক্ষার্থিগণকে সম্পূর্ণরূপে স্থায়ী সৈন্যবাহিনীর নিয়মকানুনের আওতায় আসিতে হইত। এই সময় এই বাহিনীর আধিকারিকগণ স্থায়ী সৈন্য বাহিনীর 'ভাইসরয় কমিশন' ও 'কিংস কমিশন'-এর মর্যাদা পাইতেন এবং তাঁহাদের পদ-মর্যাদানুযায়ী দায়িত্ব পালন করিতে হইত।

ইউনিভারসিটি ট্রেনিং কোর

অচিরে বোম্বাই বিশ্ববিদ্যালয়ের অধীনে ১নং বোম্বাই ব্যাটালিয়ান U. T. C., I. T. F., কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের অধীনে ২নং বেঙ্গল ব্যাটালিয়ান U. T. C., I. T. F., মাদ্রাজ বিশ্ববিদ্যালয়ের ৩নং মাদ্রাজ ব্যাটালিয়ান U.T. C., I. T. F. এবং এইরূপ আরও কতকগুলি U. T. C. ব্যাটালিয়ান প্রতিষ্ঠিত হইল। আজাদ হিন্দ বাহিনীর সর্বাধিনায়ক দেশবরেণ্য নেতাজী সুভাষচন্দ্র বসু কিছুদিন ২নং বেঙ্গল ব্যাটালিয়ান U. T. C., I. T. F.-এর ছাত্র হিসাবে শিক্ষাগ্রহণ করিয়াছিলেন।

দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় হইতে U. T. C. (University Training Corps) নাম পরিবর্তিত হইয়া U. O. T. C. (University Officers' Training Corps) নাম হয়।

দ্বিতীয় মহাযুদ্ধ ও U. T. C.ঃ দ্বিতীয় বিশ্ব-মহাযুদ্ধ আরম্ভ হইলে উপরি-উক্ত U. T. C. হইতে কিছুসংখ্যক শিক্ষার্থী ও আধিকারিক স্থায়ী সৈন্যবাহিনীতে যোগদান করিয়া দেশরক্ষার ভার গ্রহণ করেন। কিন্তু ইংলণ্ড প্রভৃতি দেশের যুদ্ধে যোগদানকারী ইউনিভারসিটি ট্রেনিং কোরের শিক্ষার্থীদের তুলনায় ইহাদের সংখ্যা ছিল অতি নগণ্য।

U. O. T. C. হইতে এত অল্পসংখ্যক আধিকারিক ও শিক্ষার্থীর স্থায়ী সৈন্যবাহিনীতে যোগ দিবার কারণ অনুসন্ধানের জন্য পণ্ডিত হৃদয়নাথ কুঞ্জুরুর সভাপতিত্বে ১৯৪৬ সালে ভারত সরকার একটি তথ্যানুসন্ধান কমিটি নিয়োগ করেন। বহু সমীক্ষার পর এই কমিটি ১৯৪৭ সালের মার্চ মাসে ভারত সরকারের নিকট তাঁহাদের রিপোর্ট পেশ করেন। এই কমিটির মতে—U. O. T. C.-এর প্রশিক্ষণ ব্যবস্থা আশানুরূপ ছিল না। তদুপরি ১৯৩৯ সাল হইতে U. T. C. এবং U. O. T. C.-এর শিক্ষার্থে স্থায়ী সৈন্যবাহিনী হইতে প্রেরিত শিক্ষক ও এড্জুটেণ্টদের শিক্ষার মানও নিম্নশ্রেণীর ছিল।

কুঞ্জুরু কমিশন

কমিটি আরও মন্তব্য করেন যে, ভারত সরকার যদি প্রকৃতপক্ষে ভারতীয় ছাত্রগণকে উচ্চশ্রেণীর সামরিক শিক্ষা দিতে চান, তাহা হইলে বিদ্যালয় ও বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্রদের জন্য একটি সামরিক শিক্ষাবাহিনী গঠন করা কর্তব্য।

উপদেষ্টা কমিটি গঠনঃ ১৯৪৮ সালের এপ্রিল মাসে কুঞ্জুরু কমিটির সুপারিশ অনুযায়ী **জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনী আইন** (National Cadet Corps Act) বিধিবদ্ধ হয়, এ কথা পূর্বেই উক্ত হইয়াছে। এই আইনের ১২নং ধারায় জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনী গঠন বিষয়ে ভারত সরকার ও রাজ্যসরকারগুলিকে পরামর্শ দিবার জন্য **কেন্দ্রীয় উপদেষ্টা কমিটি** এবং **রাজ্য উপদেষ্টা কমিটি** গঠনের নির্দেশ ছিল। এই কমিটিগুলির প্রধান কাজ ছিল, কেন্দ্রীয় সরকার ও রাজ্য সরকারগুলিকে জাতীয়-বাহিনী প্রতিষ্ঠা ও পরিচালনার নীতিগত ব্যাপারে উপদেশ দান করা।

প্রথমে কেন্দ্রীয় উপদেষ্টা কমিটির সভাপতি ছিলেন তদানীন্তন দেশ-রক্ষা সচিব ডঃ কে. এন. কাটজু। অন্যান্য সভ্যদের মধ্যে ছিলেন সর্বশ্রী মহাবীর ত্যাগী, দেশরক্ষা প্রতিষ্ঠান-সচিব পণ্ডিত হৃদয়নাথ কুঞ্জরু, শীউ নারায়ণ ফতেদার, সি. পি. গিদওয়ানী, কর্নেল বি. এ. জাইডি, স্থল বাহিনীর প্রধান সেনাপতি জেনারেল এস. এম. শ্রীনাগেশ, নৌ-বাহিনীর প্রধান সেনাপতি ভাইস্ এডমিরাল এস. এইচ. কারলিল, বিমান বাহিনীর প্রধান সেনাপতি সুব্রত মুখার্জী, প্রতিরক্ষা কার্যাধ্যক্ষ এস. কে. ভ্যালোডি, প্রতিরক্ষা দপ্তরের অর্থসংক্রান্ত উপদেষ্টা এস. ব্যাথাম ও শিক্ষা-সচিবের উপদেষ্টা আর. কে. ভ্যান।

কেন্দ্রীয় উপদেষ্টা কমিটি

রাজ্য উপদেষ্টা কমিটিগুলিতে থাকিলেন রাজ্য সরকারের শিক্ষা মন্ত্রিগণ এবং বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্যগণ। রাজ্য কমিটিগুলি রাজ্য সরকারকে নূতন শিক্ষার্থী বাহিনী প্রতিষ্ঠা, শিক্ষা, কল্যাণকর কার্য—এইসব বিষয়ে উপদেশ দিয়া থাকেন। কোন জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীকে ভাঙ্গিয়া দিবার পূর্বে এই কমিটির উপদেশ রাজ্য সরকারকে গ্রহণ করিতে হয়।

রাজ্য উপদেষ্টা কমিটি

উপরি-উক্ত বিষয়গুলি ছাড়াও এই কমিটিকে যে-কোন বিষয়ে কেন্দ্রীয় সরকার, রাজ্যসরকার, জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীর অধিকর্তা বা ডাইরেক্টর জেনারেলগণকে প্রয়োজনানুযায়ী পরামর্শ দান করিতে হয়। জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীর কৃতিত্ব বহুলাংশে এই কমিটিগুলির উপর নির্ভর করে।

N.C.C.-এর বিভাগ ঃ প্রথমে N. C. C. বাহিনীতে দুইটিমাত্র বিভাগ ছিল—(ক) সিনিয়র বিভাগ ও (খ) জুনিয়র বিভাগ। ১৯৫০ সালে বালিকা বিভাগ (সিনিয়র) ও ১৯৫৪ সালে বালিকা বিভাগ (জুনিয়র) গঠিত হয়। এই সকল বিভাগের শিক্ষার্থী ও আধিকারিকগণের যুদ্ধে সংক্রিয় অংশ গ্রহণ করার সরাসরি কোন দায়িত্ব নাই। কিন্তু অন্য সকল প্রকার কার্য করার দায়িত্ব ও বাধ্যবাধকতা ইহাদের আছে। অবাধ্যতার জন্য ও নিয়মানুবর্তিতা (Law and order) ভঙ্গের অপরাধে ইহাদের উপর ছাত্রসুলভ শাস্তি প্রদানের বিধান আছে। এই বিভাগের আধিকারিকগণের পদত্যাগ করিতে হইলে ছয় মাস পূর্বে প্রতিরক্ষা বিভাগকে জানাইতে হয়।

N. C. C.-এর সিনিয়র ও জুনিয়র বিভাগের আবার তিনটি উপ-বিভাগ আছে। যথা,—(১) স্থল বাহিনী বিভাগ, (২) নৌ-বাহিনী বিভাগ এবং (৩) বিমান-বাহিনী বিভাগ। N. C. C. শিক্ষার চাহিদা বিদ্যালয়-গুলিতেও খুব বেশী হইয়া পড়ায় ভারত সরকারকে অচিরে N. C. C. বাহিনীর অধীনে অনুরূপ একটি সাহায্যকারী শিক্ষার্থী বাহিনী (Auxiliary Cadet Crops বা A. C. C.) গঠন করিতে হয়। বিদ্যালয়ের ছাত্রগণ A. C. C.-এর অধীনে সামরিক শিক্ষা লাভ করিয়া থাকে। বিদ্যালয়ের শিক্ষকগণের মধ্য হইতে এই বাহিনীর আধিকারিক নিযুক্ত হন। A.C.C.-এর শিক্ষা পদ্ধতি N. C. C.-এর শিক্ষাপদ্ধতি হইতে অপেক্ষাকৃত নিম্ন স্তরের।

N. C. C.-এর আধিকারিকগণের শিক্ষা-ব্যবস্থা: ১৯৫৪ সালে নাগপুরের নিকট কামটি সৈন্য-ছাউনীতে N. C. C.-এর আধিকারিকগণের জন্য একটি উন্নত শ্রেণীর শিক্ষা-কেন্দ্র (Officers' Training School) খোলা হয়। এই বিদ্যালয়ের কাজ হইল—'Pre-commission' ট্রেনিং দেওয়া ও আধুনিক পদ্ধতিতে Refreshers Ccurse প্রবর্তন করা। ইহা ছাড়া সমস্ত রাজ্যগুলিতে যাহাতে N. C. C. শিক্ষাদান-পদ্ধতি একই প্রকার হয় সেই উদ্দেশ্যে দেরাদুন, চক্রতা প্রভৃতি স্থানে N. C. C. Officers' Training Cadre নামে সর্বভারতীয় শিক্ষাশিবির প্রতিষ্ঠিত হয়। এখানে N. C. C. আধিকারিকগণের রিফ্রেসারস্ কোর্স N. C C. অধিকর্তা কর্তৃক পরিচালিত হয়।

ইহার পূর্বে N. C. C.-এর আধিকারিকগণকে স্থায়ী সৈন্যদলের শিক্ষা-কেন্দ্রে শিক্ষা গ্রহণের জন্য প্রেরণ করা হইত।

১৯৬১ সালে পুণার নিকটবর্তী পুরন্দর নামক একটি মারাঠী গিরিদুর্গে আধিকারিকগণের শিক্ষার জন্য N. C. C. Academy নামে আর একটি শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান স্থাপিত হয়। ভারতের তদানীন্তন দেশরক্ষা সচিব শ্রী ভি. কে. কৃষ্ণমেনন এই প্রতিষ্ঠানের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করিয়াছিলেন।

জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীর শিক্ষার্থীদের উৎসাহ বৃদ্ধির জন্য N. C. C. অধিকর্তা, রাজ্য সরকারগুলি এবং ভারত সরকার বিভিন্ন পন্থা অবলম্বন করিয়াছেন। বিভিন্ন রাজ্যগুলির N. C. C. বাহিনী হইতে বাছাই করা শিক্ষার্থীদের প্রতিবৎসর দিল্লীতে সাধারণতন্ত্র দিবসে সৈন্যদের সহিত

কুচ্‌কাওয়াজে অংশ গ্রহণ করিবার জন্য প্রেরণ করা হয়। সাধারণতন্ত্র দিবসের পরের দিন প্রধানমন্ত্রী N. C. C. শিক্ষার্থীদের কুচকাওয়াজ পরিদর্শন করেন এবং সর্বশ্রেষ্ঠ বলিয়া বিবেচিত শিক্ষার্থীবাহিনীকে N. C. C. পতাকা দান করেন। শ্রেষ্ঠ N. C. C. শিক্ষার্থিগণ পদক, রৌপ্য-দণ্ড (Silver baton) ইত্যাদি পুরস্কার পাইয়া থাকেন।

বিভিন্ন রাজ্য হইতে দিল্লীতে আগত N. C. C. শিক্ষার্থিগণের থাকিবার জন্য তদানীন্তন N. C. C. অধিকর্তা শ্রীবীরেন্দ্র সিং মহাশয় 'বিশ্রাম গৃহ' নামে একটি গৃহ N. C. C. প্রতিষ্ঠানকে দান করিয়াছেন।

N. C. C. আধিকারিক ও শিক্ষার্থিগণকে পর্বতারোহণ বিষয়ে শিক্ষা-দানের জন্য দার্জিলিং শহরে অবস্থিত Himalayan Mountainering Institute-এ বন্দোবস্ত করা হইয়াছে। এই শিক্ষাকেন্দ্রে বৎসরে চারিটি করিয়া পাঠক্রম পরিচালনা করা হয়। বিভিন্ন রাজ্যের শিক্ষার্থীগণের প্রতিনিধিদল যাহাতে একত্র মিলিত হইতে পারেন, সেই উদ্দেশ্যে মানালি, পহেলগাম, কোদাইকানাল প্রভৃতি স্বাস্থ্যকর স্থানে উচ্চতর নেতৃত্ব শিক্ষার ছাউনি (Advance Leadership Training Camp) প্রতিষ্ঠা করা হয়। ইহা ছাড়া কিছুসংখ্যক শিক্ষার্থীকে পার্শ্ববর্তী রাজ্যের N. C. C. শিক্ষাশিবিরে প্রেরণ করা হয়। এই শিক্ষার্থী বিনিময় জাতীয়তাবোধের জাগরণে প্রচুর সহায়তা করে।

সামরিক বিভাগে স্থায়ী কমিশন অফিসার হিসাবে নিয়োগ করার জন্য দেরাদুন মিলিটারি একাডেমিতে N. C. C. শিক্ষার্থীদের মধ্য হইতে মনোনীত শিক্ষার্থী গ্রহণ করা হয় এবং তাহাদের সামরিক শিক্ষায় সুশিক্ষিত করিবার জন্য বিশেষ রকমের পরিশিক্ষণ ব্যবস্থা অনুসরণ করা হয়। ভারতীয় বিমান বাহিনীতে আধিকারিক হিসাবে নিয়োগের জন্য N. C. C. বিমান-বাহিনী বিভাগ হইতে মনোনীত ছাত্রদের গ্রহণ করা হয় এবং তাহাদের জন্য বিশেষ প্রশিক্ষণ ব্যবস্থা পরিচালনারও বন্দোবস্ত করা হইয়াছে। ভারতীয় নৌ-বাহিনীতেও N. C. C. শিক্ষার্থীদের মধ্য হইতে ছাত্র গ্রহণ করিবার সিদ্ধান্ত গৃহীত হইয়াছে। প্রতি বৎসর ভারতীয় যুদ্ধজাহাজে কিছুসংখ্যক N. C. C. নৌবাহিনীর শিক্ষার্থী নৌ-পরিচালনা শিক্ষার জন্য ভ্রমণ করিতে বাহির হন। 'ক্রুজার', 'দিল্লী', 'মহীশূর' ও বিমানবাহী জাহাজ 'বিক্রান্তে'ও কিছুসংখ্যক N. C. C. নৌবাহিনীর শিক্ষার্থী ভ্রমণ করিবার সুযোগ

পাইয়াছেন। ১৯৬২ সালে N. C. C. সিনিয়র ডিভিসনের নৌ-বিভাগ হইতে ১২জন মনোনীত শিক্ষার্থী ভারতীয় নৌবাহিনীর পতাকাবাহী জাহাজ (I.N.S.) বিক্রান্তে গ্রীষ্মকালীন মহড়ায় যোগ দেওয়ার সুযোগ লাভ করিয়াছেন।

N. C. C.-এর স্থলবাহিনীতে পূর্বে পদাতিক বাহিনী, সাজোয়া বাহিনী, গোলন্দাজ বাহিনী, চিকিৎসক বাহিনী, এঞ্জিনিয়র বাহিনী ও সিগনাল বাহিনী ছিল। ১৯৬২ সালে N. C. C. পদাতিক বাহিনীর অন্তর্গত N. C. C. Rifles নামে একটি নূতন বাহিনী গঠন করা হয়।

প্রতি বৎসর N. C. C. হইতে কিছুসংখ্যক মনোনীত শিক্ষার্থীকে ভারতের বাহিরে প্রেরণ করা হইয়া থাকে। N. C. C.-এর কতিপয় সদস্য অষ্ট্রেলিয়া, ইংলণ্ড প্রভৃতি দেশেও প্রেরিত হইয়াছিলেন। সাধারণতন্ত্র দিবসে অনুষ্ঠিত কুচকাওয়াজে অংশ গ্রহণ করিবার জন্য অন্যদেশের জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীর কিছুসংখ্যক সদস্যকে ভারত সরকার প্রতি বৎসর আমন্ত্রণ করেন। ১৯৬২ সালের সাধারণতন্ত্র দিবসের আনন্দানুষ্ঠানে কমনওয়েলথের অধীন দশটি দেশ হইতে আগত শিক্ষার্থী বাহিনী অংশ গ্রহণ করিয়াছিলেন। ইঁহারা আসিয়াছিলেন সিংহল, মালয়, নাইজিরিয়া, ইংলণ্ড প্রভৃতি দেশ হইতে।

সমাজসেবা-মূলক কার্য ঃ জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনী যে কেবলমাত্র যুদ্ধ-বিষয়ক শিক্ষা গ্রহণ করে তাহা নহে। যুদ্ধ শিক্ষার শিবির ছাড়াও প্রতিবৎসর শিক্ষার্থী বাহিনীর সভ্যদের সমাজসেবা কার্যের শিবিরেও যোগদান করিতে হয়। প্রতি বৎসর বিভিন্ন বাহিনীর জন্য বিভিন্ন রাজ্যে বিভিন্ন সময় শিক্ষা-শিবির ও সমাজসেবা-শিবির স্থাপিত হয়।

N. C. C. ও A. C. C.-এর সদস্যগণ বহু জন-কল্যাণমূলক কার্য কৃতিত্বের সহিত সম্পন্ন করিয়াছেন। পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনাকে সাফল্যমণ্ডিত করিবার জন্য N. C. C. ও A. C. C. বাহিনী যে কার্য করিয়াছে তাহার মূল্য নেহাৎ কম নহে। উদাহরণস্বরূপ বলা যাইতে পারে যে, কোশী নদীর কূলে বাঁধ নির্মাণকার্যে ১৯৫৫ সালের এপ্রিল ও মে মাসে ২৫০ জন স্থায়ী সামরিক বাহিনীর লোক, ৫৮০ জন বে-সামরিক কেরানী, ৭০০ জন শিক্ষক আধিকারিক ও ২৬০০০ জন N. C. C. এবং A. C. C. সদস্যের মিলিত চেষ্টায় বিহারের বাড়িয়াতে ২২০০ ফিট এবং ফুলকাহাতে ৪০০০ ফিট দীর্ঘ বাঁধ নির্মাণ—শ্রমের মর্যাদা ও দেশভক্তির উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত।

ভারতের প্রত্যেকটি রাজ্যের রাজ্য-সরকার N. C. C.-এর সমাজসেবা শিবিরের মাধ্যমে ছোটোখাটো জলসেচ পরিকল্পনা, রাস্তা নির্মাণ, বাঁধ নির্মাণ প্রভৃতি বহু জনহিতকর কার্য করাইয়া থাকেন। শ্রমের মর্যাদা শিক্ষা দেওয়া জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীর আর একটি প্রধান লক্ষ্য।

N. C. C. শিক্ষার ক্রমবিকাশঃ ১৯১৯ সালে জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীর সিনিয়র ডিভিসনের অধীনে Officers' Training Unit বা O. T. U. নামে একটি দল গঠিত হইয়াছে। এই দলটিতে শুধু সেই সব মনোনীত ক্যাডেটদের শিক্ষা দেওয়া হইতেছে—যাহারা ভবিষ্যতে বিশ্ববিদ্যালয়ে স্নাতক হইবার পর স্থায়ী সৈন্যবাহিনীতে যোগদান করিবেন বলিয়া স্বীকৃতি দান করিয়াছেন। N. C. C.-শিক্ষায় শিক্ষার্থীর সংখ্যা ক্রমশঃ বৃদ্ধি পাইতেছে। ১৯৬২ সালের জুন মাসের শেষে জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীর সিনিয়র ডিভিসনে পুরুষ শিক্ষার্থীর সংখ্যা ছিল ১,২১,২৫৯ জন এবং স্ত্রী-শিক্ষার্থীর সংখ্যা ছিল ১১৫০০ জন। জুনিয়র ডিভিসনে পুরুষ শিক্ষার্থীর সংখ্যা ছিল ১,৬০,৬০৫ জন এবং স্ত্রী-শিক্ষার্থীর সংখ্যা ছিল ২৪,৫৪২ জন। N. C. C. Rifles-বাহিনীতে বালক-বালিকার মিলিত সংখ্যা ছিল ২,১৮,২০০ জন এবং সাহায্যকারী ক্যাডেট কোরে (Auxiliary Cadet Corps সংক্ষেপে A. C. C.) বালক-বালিকার মিলিত সংখ্যা ছিল ১২,৬৪,৩৮০ জন।

N. C. C. শিক্ষার দ্রুত সম্প্রসারণের উদ্দেশ্যে ঐ বৎসরই N. C. C-এর সাধারণ বার্ষিক শিবিরগুলি ছাড়া আরও ৮টি উচ্চতর নেতৃত্ব শিবির, ২২টি N. C. C.-এর আঞ্চলিক স্থলবাহিনী শিবির, ২টি N. C. C. আঞ্চলিক বিমান বাহিনী শিবির দিল্লীর N. C. C অধিকর্তা কর্তৃক স্থাপিত হইয়াছিল। ইহা ব্যতীত সমগ্র ভারতে ৩০টি সম্মিলিত শিক্ষা শিবির ও সমাজসেবা শিবিরও স্থাপিত হইয়াছিল। ১৯৬২ সালে দার্জিলিং-এর পর্বতারোহণ শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে দ্বিতীয় বুনিয়াদী পর্বতারোহণ পাঠক্রমে চারিজন মহিলা ক্যাডেট ও চারিজন মহিলা আধিকারিক গ্রহণ করা হয়। পুরুষ শিক্ষার্থীদের অন্য দুইটি বুনিয়াদী পাঠক্রমের প্রত্যেকটিতে একজন করিয়া আধিকারিক ও দশজন করিয়া শিক্ষার্থী গ্রহণ করা হয়।

N. C. C. শিক্ষার দ্রুত সম্প্রসারণ পর পৃষ্ঠায় পরিসংখ্যানের সাহায্যে দেখান হইল।

সাল	সিনিয়র ডিভিসন	জুনিয়র ডিভিসন	গার্লস ডিভিসন	একত্রে
১৯৫২-৫৩	২৬,১৬৮	৫১,৫৪১	৪২০	৭৮,১২৯
১৯৫৩-৫৪	২৮,৪৭০	৪৪,৭২৭	৬৬০	৭৩,৮৫৭
১৯৫৪-৫৫	৩৮,২১৭	৫৪,৪৫৮	৫,৪৩০	৯৮,১০৫
১৯৫৫-৫৬	৪৭,২৭৪	৬৪,৫৯৬	৮,২০০	১,২০,০৭০
১৯৫৬-৫৭	৫৫,৭৬৬	৭২,৪৪১	১১,৮৫০	১,৪০,০৫৭
১৯৫৭-৫৮	৬৬,৬৩৩	৭৭,৩৩০	১৫,৫৫০	১,৬০,৫১৩
১৯৫৮-৫৯	৭২,৭১০	৮৯,৬৯১	২৬,০১০	১,৮৮,৪১১
১৯৫৯-৬০	৯৩,৭৩৮	১,১৪,১৪০	২৭,৫৪০	২,৩৫,৪১৮
১৯৬০-৬১	১,১০,৮২১	১,৩০,১৮৫	২৯,৪৭০	২,৭০,৪৭৬
১৯৬১-৬২	১,১৭,০৪৭	১,৪৭,৮৭০	৩৩,৪৮০	২,৯৮,৩৯৭
১৯৬২-৬৩	১,২২,৩৩০	১,৬৯,২০০	৩৬,৭৬৫	৩,২৮,২৯৫

১৯৫৯ সাল হইতে তিন বৎসরে ৭৫০ জন ক্যাডেটকে Certificate "D" পরীক্ষার জন্য গ্রহণ করা স্থির হইয়াছে।

N. C. C. Rifles-এ (১৯৬১ সালে গঠিত) ১৯৬২-৬৩ সালে অনুমোদিত Cadet-সংখ্যা ছিল ২,৮৯,২০০ এবং বর্তমানে উহা বৃদ্ধি করিয়া ৬,৯৮,৮০০ করা হইয়াছে। প্রতি N. C. C. Rifles ব্যাটালিয়নে ১২টি করিয়া কোম্পানি থাকিবে এবং প্রতি কোম্পানিতে ২০০ জন ক্যাডেট থাকিবে।

১৯৫০ সালের ১লা এপ্রিল N. C. C.-এর বিমান বিভাগ খোলা হয়। ঐ বৎসর কেবলমাত্র বোম্বাই এবং কলিকাতায় একটি করিয়া স্কোয়াড্রন প্রতিষ্ঠিত হয়। বর্তমানে N. C. C.-এর বিমান বিভাগে ১৪টি স্কোয়াড্রন আছে। যথা,—

১ নং স্কোয়াড্রন	বোম্বাই-এ
২ নং, ১২ নং স্কোয়াড্রন	পশ্চিমবঙ্গে
৩ নং "	মাদ্রাজে
৪ নং "	বিহারে
৫ নং "	দিল্লীতে
৬ নং, ১৩ নং "	উত্তর প্রদে

৭ নং	স্কোয়াড্রন	পঞ্জাবে
৮ নং	"	মধ্যপ্রদেশে
৯ নং	"	মহীশূরে
১০ নং	"	উড়িষ্যায়
১১ নং	"	রাজস্থানে
১৪ নং	"	রাঁচীতে।

ইহার মধ্যে কানপুর, নাগপুর ও দিল্লী স্কোয়াড্রনে শিক্ষার্থীদের গ্লাইডিং শিক্ষা দেওয়ার ব্যবস্থা আছে। ইহার শিক্ষাকাল তিন বৎসর। স্কোয়াড্রনের 'C' Certificate পরীক্ষায় কৃতকার্য হইলে শিক্ষার্থিগণ সরাসরি বিমান বাহিনীতে যোগদান করার অধিকার লাভ করে। তিন বৎসরের শিক্ষাকালের শেষ বৎসরে শিক্ষার্থিগণকে "A" শ্রেণীর লাইসেন্সের উপযুক্ত বিমান-চালনা শিক্ষা দেওয়া হয়।

N. C. C.-এর পরিচালন ব্যবস্থাঃ জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীকে সুষ্ঠুভাবে পরিচালনার উদ্দেশ্যে কেন্দ্রীয় N. C. C. অধিকর্তার অধীনে এই প্রতিষ্ঠানকে কতকগুলি N. C. C. Circle-এ ভাগ করা হইয়াছে। ১৯৬১-৬২ সালে এই Circle-গুলির সংখ্যা ছিল ১৬। নিম্নে এই Circle-গুলির অবস্থান প্রদত্ত হইল—

১ নং Circle—জাতীয় শিক্ষার্থী-বাহিনীর প্রধান কেন্দ্র—কোলাবা, বম্বে-৫।
২ নং Circle— " " " " " —ফোর্ট সেণ্ট জর্জ, মাদ্রাজ-২
৩ নং Circle— " " " " " —কামটি A. P. O. (মধ্যপ্রদেশ, হায়দরাবাদ, ভুপাল)
৪ নং Circle— " " " " " —ফোর্ট উইলিয়াম, কলিকাতা-২১ (পশ্চিম বঙ্গ ও আন্দামান)
৫ নং Circle— " " " " " —ফ্রেজার রোড, পাটনা (বিহার)।

৬ নং Circle— „ „ „ „ „	৩৭ আউটরাম লাইন লক্ষ্ণৌ (U. P. ও বিন্ধ্যপ্রদেশ)
৭ নং Circle— „ „ „ „ „	—দিল্লী ছাউনি-১০ (দিল্লী ও মধ্যভারত)
৮ নং Circle— „ „ „ „ „	—G. H. Q. Building, সিমলা (পূর্ব-পঞ্জাব)
৯ নং Circle— „ „ „ „ „	—শিলং (আসাম, ত্রিপুরা ও মনিপুর)
১০ নং Circle— „ „ „ „ „	—দি হাব্বাল, বাঙ্গালোর-৬ (মহীশূর ও কুর্গ)
১১ নং Circle— „ „ „ „ „	—জামনগর (সৌরাষ্ট্র ও কচ্ছ)
১২নং Circle— „ „ „ „ „	—চাউদ্রি পেট, পোঃ গণ্টুর (অন্ধ্রপ্রদেশ।)
১৩ নং Circle— „ „ „ „ „	—কটক (উড়িষ্যা)
১৪ নং Circle— „ „ „ „ „	—স্টেশন রোড,-জয়পুর (আজমীর ও রাজস্থান)
১৫ নং Circle— „ „ „ „ „	—ভুপিন্দরনগর রোড, (নিউ পাতিয়ালা—পেপসু, হিমাচল প্রদেশ, জম্মু ও কাশ্মীর)।
১৬ নং Circle— „ „ „ „ „	—ত্রিবান্দ্রাম-৬ (ত্রিবাঙ্কুর ও কোচীন)

উপরি-উক্ত Circleগুলির অধীনস্থ শিক্ষার্থীদের সংখ্যার উপর নির্ভর করিয়া প্রতি Circle-এ স্থায়ী সৈন্যবাহিনী হইতে এক-একজন কর্নেল,

লেফটেন্যান্ট কর্নেল বা মেজর পদাধিকারী আধিকারিক নিযুক্ত হইতেন। ইহাদের সাহায্য করিবার জন্য স্থায়ী সৈন্যবাহিনী হইতে কিছুসংখ্যক আধিকারিক নিযুক্ত করা হইত। ১৯৬১ সাল হইতে N. C. C. প্রতিষ্ঠানের কিছু পরিবর্তন সাধিত হইয়াছে। বর্তমানে শিক্ষার্থী বাহিনীর সর্বাধিনায়ক একজন মেজর জেনারেল। ১৯৬২-৬৩ সালের শিক্ষাবর্ষ হইতে N. C. C. প্রতিষ্ঠানের আরও পরিবর্তন সাধিত হইয়াছে। N. C. C. বাহিনীর সর্বাধিনায়কের নূতন নামকরণ হইয়াছে 'ডাইরেক্টর জেনারেল' (Director General) এবং Circleগুলির অধিকর্তার নূতন নাম হইয়াছে 'ডাইরেক্টর' (Director)।

ব্রিগেডিয়ার, কর্নেল বা লেফটেন্যান্ট-কর্নেল পদ-মর্যাদাসম্পন্ন কোন আধিকারিক এই ডাইরেক্টর পদে নিযুক্ত হইতে পারেন। ১৯৬৩ সালে জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীর উন্নতকল্পে আরও অনেক নূতন নীতি গৃহীত হইয়াছে। যেমন, N. C. C. কমিশনপ্রাপ্ত আধিকারিকদের N. C. C. অধিকারে "স্টাফ" হিসাবে নিয়োগ করা হইতেছে এবং এই আধিকারিগণকে ইউনিটের কম্যাণ্ডিং অফিসার (Commading Officer) ও এ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ অফিসার (Administrative Officer) পদে নিয়োগ করিবার সিদ্ধান্ত গৃহীত হইয়াছে।

দিল্লী N. C. C. Director-এর কার্যালয়ই জাতীয় শিক্ষার্থী বাহিনীর প্রধান কার্যালয় বা কর্মকেন্দ্র। ইহা প্রত্যক্ষভাবে দেশরক্ষা সচিবের কার্যালয়ের অধীন। ডাইরেক্টর জেনারেলের অধীনে ৯টি Circle, কামটির N. C. C. শিক্ষাকেন্দ্র (আধিকারিকগণের শিক্ষাশিবির) এবং পুরন্দর N. C. C. Academy কাজ করে। এই শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান দুইটি শিক্ষাব্যাপারে Chief of Army Staff-এর নিয়ন্ত্রণাধীন এবং পদমর্যাদায় সামরিক মহাবিদ্যালয়ের সংপর্যায়-ভুক্ত। N. C. C.-এর প্রধান অধিকর্তাকে সাহায্য করেন ডেপুটি ডাইরেক্টর জেনারেল ও এ্যাসিস্টান্ট ডাইরেক্টরগণ। সেইরূপ N. C. C. Circle এবং অধিকারেও (Directorate) অধিকর্তাকে সাহায্য করেন উপ-অধিকর্তাগণ (Deputy Directors) এবং সহ-অধিকর্তাগণ (Assistant Directors)। N. C. C.-এর প্রধান আধিকারিকের অধীনে চারিজন সহকারী অধিকর্তা (Assistant Director) আছেন। তাঁহাদের কর্মতালিকা পরপৃষ্ঠায় প্রদত্ত হইল।

(১) **সহকারী অধিকর্তা** (স্থলবাহিনী বিভাগ): ইনি স্থলবাহিনীর ক্যাডেটদের শিক্ষা এবং স্থলবাহিনীভুক্ত লোক সংক্রান্ত সকল কার্য করিয়া থাকেন।

(২) **সহকারী অধিকর্তা** (নৌ-বাহিনী বিভাগ): ইনি নৌ বাহিনী সংক্রান্ত সকল কাজ, A. C. C.-সংক্রান্ত সকল কাজ, এড্‌জুটেণ্টের কাজ ও কোয়ার্টার মাস্টারের কাজ করিয়া থাকেন। (এড্‌জুটেণ্টের কাজ —রিপোর্ট, বেতন, ভাতা ইত্যাদি বিষয় পরিচালনা করা; কোয়ার্টার মাস্টারের কাজ,—যানবাহন, সাজ-সরঞ্জাম ইত্যাদি বিষয় পরিচালনা করা।)

(৩) **সহকারী অধিকর্তা** (বিমান বাহিনী বিভাগ): ইনি বিমানবাহিনী সংক্রান্ত সকল কার্য, প্রচার কার্য ও সাধারণ কর্তব্যগুলি (General duties) সম্পাদন করিয়া থাকেন।

(৪) **সহকারী অধিকর্তা** (সংযোজন): ইনি পরিকল্পনা, হিসাব ও N. C. C.-ভুক্ত লোক-সংক্রান্ত সকল কার্য করিয়া থাকেন।

N. C. C. শিক্ষার পাঠক্রম তিনটি বাহিনীর প্রধান কেন্দ্র হইতে প্রস্তুত হইয়া থাকে।

N. C. C. শিক্ষার যাবতীয় ব্যয়ের শতকরা ৫০ ভাগ কেন্দ্রীয় সরকার বহন করেন এবং অবশিষ্ট ৫০ ভাগ রাজ্যসরকার বহন করেন।

সাম্রাজ্যবাদী চীন কর্তৃক ভারতবর্ষ আক্রান্ত হইলে চতুর্দিক হইতে দেশরক্ষার বিপুল সাড়া পড়িয়া যায়। জনমতের প্রবল চাপে ১৯৬৩ সালের জুলাই মাস হইতে বিশ্ববিদ্যালয়ের অধীন কলেজগুলিতে N. C. C. শিক্ষা বাধ্যতামূলক করা হইয়াছে।

2

পদাতিকবাহিনী ও উহার সংগঠন

Infantry Battalion and its Organisation

Infantry Battalion বা পদাতিক বাহিনী একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ প্রতিষ্ঠান। ইহাকেই পদাতিক বাহিনীর 'একক' (unit) বলিয়া ধরা হয়। যুদ্ধের সময় এই ব্যাটালিয়ান নিরপেক্ষভাবে কাজ করিতে পারে। ইহার সর্বময় কর্তা একজন লেফ্‌টেন্যান্ট কর্নেল (Lieutanant Colonel) এই পদাতিক বাহিনীর সংগঠন নিম্নে দেখান হইল।

ব্যাটালিয়ান হেড কোয়ার্টার

[আধিকারিকগণ—১। কম্যাণ্ডিং অফিসার (Commading Officer)
২। সেকেণ্ড-ইন-কম্যাণ্ড (Second-In-Command)
(দ্বিতীয় অফিসার)
৩। এড্‌জুট্যাণ্ট (Adjutant)
৪। ইনটেলিজেন্স অফিসার (Intelligence Officer)
৫। ফালতু অফিসার।

জে. সি. ও.

অধিকারিকগণ— ১। সুবেদার মেজর
২। জমাদার এড্‌জুট্যাণ্ট
৩। জমাদার হেড ক্লার্ক (কেরানী)

Other Ranks

আধিকারিকগণ— ১। ব্যাটালিয়ান হাভিলদার মেজর
২। সংবাদ সংগ্রাহী সেক্‌সন (Intelligence Section)
৩। স্নাইপার সেক্‌সন
৪। রেজিমেণ্টাল পুলিশ সেক্‌সন
৫। রক্ষী সেক্‌সন।]

ব্যাটালিয়ান হেড কোয়ার্টার
ক
পরিচালক কোম্পানি
(Admn. Company)
খ
সাহায্যকারী কোম্পানি
(Support Company)
গ
রাইফেল কোম্পানি
(Rifle Company)
(এ)
গ
রাইফেল কোম্পানি
(Rifle Company)
(বি)
গ
রাইফেল কোম্পানি
(Rifle Company)
(সি)
গ
রাইফেল কোম্পানি
(Rifle Company)
(ডি)
(ক) পরিচালক কোম্পানি
(Admn. Company—H. Q.)
কোয়ার্টার মাস্টার প্লেটুন
ট্রান্সপোর্ট প্লেটুন
(Platoon H. Q.)
3 Sections
মেডিক্যাল প্লেটুন
(Medical Platoon)
(খ) সাহায্যকারী কোম্পানি
(Support Company—H. Q.)
(১) মর্টার প্লেটুন
H. Q.
Sec.
Sec.
Sec.
(2 Mortar per Sec.)
(২) অ্যান্টি-ট্যাঙ্ক প্লেটুন
(Tank-বিধ্বংসী)
D
D
D
D
D
D
(6 detachments)
প্রতিটিতে ১টি করিয়া ট্যাঙ্কবিধ্বংসী কামান

(গ) রাইফেল কোম্পানি
(Company—H. Q.)

১নং প্লেটুন — ২নং প্লেটুন — ৩নং প্লেটুন

১নং প্লেটুন
(Platoon H. Q.)

১নং সেকসান — ২নং সেকসান — ৩নং সেকসান

১নং সেকসান
সেকসান কম্যাণ্ডার

এসল্ট সেকসান
(Assault Section)
আক্রমণকারী সেকসান
৭ জন

সাপোর্ট সেকসান
(Support Section)
সাহায্যকারী সেকসন
৩ জন

পদাতিক বাহিনীতে ব্যাটালিয়ান হেড কোয়ার্টারের পাঁচজন আধিকারিক, জে. সি. ও.-এর তিনজন আধিকারিক এবং অন্য Rank-এর পাঁচজন আধিকারিক থাকেন। ইহাদের পদমর্যাদা, কর্তব্য এবং দায়িত্ব সম্বন্ধে পর পৃষ্ঠায় ধারাবাহিক ভাবে আলোচনা করা হইল।

ব্যাটালিয়ান হেড কোয়ার্টার (আধিকারিকগণ)

(১) **কম্যাণ্ডিং অফিসার :** ব্যাটালিয়ানে কম্যাণ্ডিং অফিসারই সর্বময় কর্তা। পদমর্যাদায় ইনি লেঃ কর্নেল/মেজর। ব্যাটালিয়ানের সব কাজের জন্য ইনিই দায়ী। ইহার আদেশ ব্যাটালিয়ানের সকলকেই হাসিমুখে এবং সর্বপ্রকারে পালন করিতে হয়। ইনি ব্যাটালিয়ানের সমর শিক্ষার জন্য সর্বদা সচেষ্ট থাকেন এবং যুদ্ধের সময় ব্যাটালিয়ানের অধিনায়কত্ব করেন। তাঁহার অধীনস্থ সৈন্যদের স্বাস্থ্যরক্ষা, প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদি সরবরাহ, বাসস্থানের ব্যবস্থা, অস্ত্রশিক্ষা, নিয়মানুবর্তিতা, সুবেশ, চটপটে কাজ করার ক্ষমতা, তাহাদের মাহিনা ও ভাতা দেওয়ার সুব্যবস্থা প্রভৃতি সকল প্রকার কার্যের জন্য তিনিই দায়ী। ইহা ব্যতীত অফিস-সংক্রান্ত সকল কার্য এবং হিসাব নিকাশের ব্যবস্থাও তাঁহাকে করিতে হয়। যদি কম্যাণ্ডিং অফিসার হেড কোয়ার্টারে না থাকেন, তাহা হইলে ব্যাটালিয়ানের সেকেণ্ড-ইন-কম্যাণ্ডের উপর এই সকল দায়িত্ব বর্তায়।

(২) **ব্যাটালিয়ানের সেকেণ্ড-ইন-কম্যাণ্ড (মেজর) :** কম্যাণ্ডিং অফিসারের অবর্তমানে ইনিই কম্যাণ্ডিং অফিসারের কাজ করিয়া থাকেন। ইহা ব্যতীত আধিকারিকগণের অধীনস্থ সাধারণ সৈন্যদের শিক্ষার জন্যও ইনি দায়ী। ইনি সর্বদাই আধিকারিকগণের মেস কমিটির (Mess Committee) সভাপতি। ইনি ব্যাটালিয়ানের হিসাব-নিকাশের কার্য করিয়া থাকেন। ইনি ব্যাটালিয়ানের অন্যান্য আধিকারিকগণের মধ্যে প্রধান; প্রয়োজনমত তাঁহাদের শাসন করিতে পারেন। শিক্ষাপদ্ধতি, ব্যাটালিয়ান পরিচালনার সাধারণ নীতি, পদোন্নতিবিধান প্রভৃতি কার্যে কোন পরিবর্তন করিতে হইলে কম্যাণ্ডিং অফিসারকে পূর্বে সেকেণ্ড-ইন্-কম্যাণ্ডকে জানাইতে হয়। পদমর্যাদায় সর্বজ্যেষ্ঠ আধিকারিককে সাধারণতঃ এই পদে বরণ করা হয়। সময় সময় ইহার ব্যতিক্রমও হইতে পারে।

(৩) **এডজুট্যাণ্ট (ক্যাপ্‌টেন) :** ইনি কম্যাণ্ডিং অফিসারের ডান হাত বলিলেও অত্যুক্তি হয় না। ইনি 'জি' এবং 'এ' বিভাগের সর্বপ্রকার কাজ করিয়া থাকেন। এই কার্যের জন্য ইনি কম্যাণ্ডিং অফিসার ছাড়া অন্য কোনও আধিকারিকের কাছে দায়ী নন। ইনি সরকারী ভাবে যে আদেশ দেন, তাহা কম্যাণ্ডিং অফিসারের আদেশ বলিয়া গণ্য হয়। সকলের

দ্বারা এই আদেশ যাহাতে পালিত হয়—তাহা দেখাও এই আধিকারিকের কর্তব্য।

এডজুট্যাণ্ট-এর কর্তব্য :

(ক) কোনও হুকুম অমান্য হইলে তাহা কম্যাণ্ডিং অফিসারকে জানানো।

(খ) সুবেদার মেজর ও অর্ডার্লি অফিসারের নিকট হইতে দৈনন্দিন রিপোর্ট লওয়া।

(গ) শান্তির সময় 'ব্যাটালিয়ান অর্ডার' ও যুদ্ধের সময় 'অপারেসন অর্ডার' বহির করা।

(ঘ) রেজিমেণ্টাল পুলিশদের কাজকর্ম পরিদর্শন করা ও তাহাদের পরিচালনা করা।

(ঙ) ব্যাটালিয়ানের আফিস চালানো।

(চ) ব্যাটালিয়ানের গার্ড ও এস্কর্টদের পরিদর্শন।

(ছ) গোপনীয় চিঠিপত্র নিজ হাতে ফাইল করা।

(জ) জোয়ানদের পোশাক-পরিচ্ছদ পরিদর্শন করা।

(ঝ) ব্যাটালিয়ানের নিয়মানুবর্তিতা যাহাতে নষ্ট না হয় তাহা দেখা।

(ঞ) অপরাধীদের 'সি. ও.'-র দপ্তরে পেশ করা।

(ট) জোয়ানদের শিক্ষা ঠিকমত হইতেছে কিনা তাহা দেখা।

(ঠ) যোগ্যতানুযায়ী প্রার্থীদের মধ্য হইতে পদোন্নতির জন্য নাম ঠিক করা।

(ড) নানাপ্রকার রিপোর্ট লওয়া ও রিটার্ন পাঠানো।

(ঢ) যুদ্ধের সময় যুদ্ধের রোজ-নামচা লেখা ইত্যাদি।

(৪) **ইন্‌টেলিজেন্স অফিসার** (লেফটেন্যাণ্ট) : এই আধিকারিকের প্রধান কাজ তথ্যাদি সংগ্রহ করা, মানচিত্র ও স্কেচ্ অঙ্কন করা এবং ব্যাটালিয়ানের নিরাপত্তা দেখা। ইনি ব্যাটালিয়ানের ইনটেলিজেন্স সেক্সান ও স্নাইপার সেকসান পরিচালিত করেন।

(৫) ইহা ছাড়াও ব্যাটালিয়ান হেড কোয়ার্টারে একজন **ফালতু আধিকারিক** নিযুক্ত থাকেন। পদমর্যাদায় ইনি লেফ্‌টেন্যাণ্ট বা সেকেণ্ড লেফটেন্যাণ্ট। প্রয়োজন অনুযায়ী তাঁহাকে বিভিন্ন কাজ করিতে হয়।

জে. সি. ও. (আধিকারিকগণ)

১। **সুবেদার মেজর :** ইনি 'জুনিয়ার কমিশনড্' অফিসারদের মধ্যে পদমর্যাদায় সর্বশ্রেষ্ঠ। ইনি সরাসরি কম্যাণ্ডিং অফিসারকে মন্ত্রণা দিতে পারেন। ব্যাটালিয়ান সংক্রান্ত সর্ব ব্যাপার ইঁহাকে জানিতে হয়। জোয়ানদের সুখ-স্বাচ্ছন্দ্যের প্রতি দৃষ্টি রাখাও ইঁহার কাজ। ব্যাটালিয়ান সম্বন্ধে ইঁহার অভিজ্ঞতা অতুলনীয়। ব্যাটালিয়ান সংক্রান্ত সব খবর, জোয়ানদের মনোভাব ইত্যাদি ইঁহার নখদর্পণে থাকে।

২। (ক) **জমাদার এডজুট্যাণ্ট :** ইনি আর একজন জুনিয়র কমিশনড্ অফিসার (জে.সি.ও.)। ইনি ব্যাটালিয়ান হেড্কোয়ার্টারে কাজ করিয়া থাকেন। ইঁহার কাজ এডজুটেণ্টকে সাহায্য করা এবং সাধারণতঃ ব্যাটালিয়ানের সব গোপন খবর জোগাড় করিয়া এড্জুট্যাণ্টকে দেওয়া। ইঁহার পোশাক-পরিচ্ছদ এডজুট্যাণ্টের পোশাক-পরিচ্ছদের ন্যায় ও ব্যাটা-লিয়ানের আদর্শ স্বরূপ হওয়া উচিত। ইনি এডজুট্যাণ্টের পক্ষে 'সি. ও.'-র দৈনন্দিন হুকুম ব্যাটালিয়ানকে জানান এবং নন-কমিশনড্ অফিসারদের মধ্যে কাজ ভাগ করিয়া দেন এবং কোয়ার্টার গার্ডদের কার্যে যোগদানের পূর্বে তাহাদের পরিদর্শন ও নিয়মিত কুচকাওয়াজ করান। জে. সি. ও. এবং বিউগ্ল বাদকদের কর্তব্য-তালিকা প্রস্তুত করাও এঁর কাজ।

(খ) এই জমাদার-এডজুট্যাণ্টকে সাহায্য করেন ব্যাটালিয়ানের **হাবিলদার-মেজর**। ইনি একজন এন্. সি. ও.। ইনি হাবিলদারদের মধ্যে শ্রেষ্ঠ এবং বিশেষ সম্মান পাইয়া থাকেন।

৩। **জমাদার হেড ক্লার্ক :** ইনি এডজুট্যাণ্টের বিশ্বস্ত সহায়ক। অফিস পরিচালনা ব্যাপারে ইনি গোপনীয় দলিলপত্র-সংক্রান্ত কাজ করিয়া থাকেন। অফিস-সংক্রান্ত অন্যান্য কেরানীর কাজও ইনিই করেন।

কোম্পানি হেড কোয়ার্টার (আধিকারিকগণ)

১। **কোম্পানি কম্যাণ্ডার (মেজর/ক্যাপটেন) :** ইনি কোম্পানির সর্বময় কর্তা। কিন্তু ইঁহাকে 'সি. ও.'-র (কম্যাণ্ডিং অফিসারের) আদেশ সর্বতোভাবে কার্যে পরিণত করিতে হয়। ইনি নিজের কোম্পানির শিক্ষা,

নিয়মানুবর্তিতা, পোশাক-পরিচ্ছদ, মঙ্গলজনক কার্য, খাদ্য সরবরাহ, অস্ত্রশস্ত্র, গোলাবারুদ, সাজ-সরঞ্জাম প্রভৃতি সকল বিষয়ের জন্য সরাসরি ভাবে দায়ী। কোম্পানির অফিসের কাজও ইহাকে করিতে হয়। কোম্পানির প্রত্যেকটি জোয়ান এবং 'এন. সি. ও.'-র সম্বন্ধে সম্পূর্ণ খবরাখবর রাখা ইহার দায়িত্ব। ইনি কোম্পানির পিতার তুল্য। যুদ্ধকালে ইনি কোম্পানিকে পরিচালনা করেন।

২। **কোম্পানি সেকেণ্ড-ইন-কম্যাণ্ড (সুবেদার/জমাদার)** ঃ কোম্পানি-কম্যাণ্ডারের অনুপস্থিতিতে ইনিই কোম্পানি কম্যাণ্ডারের কাজ করিয়া থাকেন। কিন্তু সাহায্যকারী কোম্পানির (সাপোর্ট) সেকেণ্ড-ইন-কম্যাণ্ড একজন অফিসার।

উপরি-উক্ত আধিকারিকগণ ছাড়াও ব্যাটালিয়ানের 'এডমিন. কোম্পানিতে' কোম্পানি কম্যাণ্ডার হিসাবে ব্যাটালিয়ান কোয়ার্টার-মাস্টার কাজ করেন। ইনি পদমর্যাদায় ক্যাপ্‌টেন/লেঃ। ইনি ব্যাটালিয়ানের "কিউ" বিভাগের কাজ সম্পূর্ণভাবে করিয়া থাকেন। সমস্ত পরিচর্যা বিভাগের কাজের জন্য ইনি দায়ী। বস্তুতঃ ইনি ব্যাটালিয়ানের মাতার কাজ করিয়া থাকেন। ইহাকে 'সি. ও.'-র বাম হাত বলা যায়। অফিসার ব্যাটালিয়ানের অস্ত্রশস্ত্র, পোশাক-পরিচ্ছদ, রসদ ইত্যাদি সব জিনিসের ব্যবস্থা কোয়ার্টার মাস্টার করিয়া থাকেন।

তিনি সৈন্যদের বাসস্থানাদির যথাযথ বন্দোবস্তও করিয়া থাকেন। ব্যাটালিয়ানের ক্যাণ্টিন প্রভৃতি যাহাতে সুষ্ঠুভাবে পরিচালিত হয় এবং ক্যাণ্টিন-মালিক যাহাতে খারাপ দ্রব্যাদি বিক্রয় না করেন ইহা দেখাও সেকেণ্ড কোয়ার্টার মাস্টারের কাজ। ইউনিটের লঙ্গরখানা পরিদর্শন, শৌচাগার, স্নানাগার, বাগানের পরিচ্ছন্নতা দেখা এবং ম্যালেরিয়া প্রতিষেধক বন্দোবস্ত করা, বাতির বন্দোবস্ত করা, চাঁদমারির জন্য সাজসরঞ্জাম রাখা —সবই কোয়ার্টার মাস্টারের দায়িত্ব। তাঁহাকে এই সমস্ত কার্য করার জন্য প্রয়োজনীয় কাগজপত্রাদি রাখিতে হয়। ব্যাটালিয়ানের জন্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদি ক্রয় করা এবং 'অর্ডিনেন্স' ও 'সাপ্লাই' বিভাগ হইতে প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদি আনয়ন করাও এই অফিসারের কাজ। শিবির পরিচালনার জন্যও ইনি দায়ী।

জমাদার কোয়ার্টার মাস্টার ঃ ইনি একজন জে. সি. ও.।

ইনি কোয়ার্টার মাস্টার অফিসারকে সর্বতোভাবে সাহায্য করেন। ইনি প্রধানতঃ রেলযোগে বা অন্যপ্রকার যানবাহন যোগে বাহির হইতে আনিতে হইবে বা বাহিরে পাঠাইতে হইবে এরূপ দ্রব্যাদির হিসাব রাখেন এবং ঐ সমস্ত দ্রব্যাদি আদান-প্রদানের ব্যবস্থা করেন। জমাদার কোয়ার্টার মাস্টারকে সাহায্য করেন ব্যাটালিয়ান কোয়ার্টার মাস্টার হাভিলদার। ইনিও একজন এন. সি. ও.।

ডাক্তার: প্রতি ব্যাটালিয়ানে একজন সামরিক ডাক্তার থাকেন। তিনি ব্যাটালিয়ানের অন্তর্ভুক্ত আধিকারিক নহেন। আর্মি মেডিক্যাল কোর এই আধিকারিককে ব্যাটালিয়নে সংযুক্ত করেন।

প্লেটুন কেন্দ্র (Head Quarter)

প্লেটুনের কর্তা একজন জুনিয়র কমিশনড্ অফিসার। পদমর্যাদায় ইনি একজন সুবেদার বা জমাদার। ইহার একটি ব্যতিক্রম এই যে, মর্টার প্লেটুন, সিগন্যাল প্লেটুন, এম্. টি. (মোটর ট্রান্সপোর্ট) প্লেটুন ও এ্যান্টিট্যাঙ্ক প্লেটুন কম্যাণ্ডার বা সিনিয়র কমিশনড্ অফিসারও পদমর্যাদায় লেঃ বা ক্যাপ্টেন। প্রয়োজন মত ইউনিটে মোটর ট্রান্সপোর্ট অফিসার (এম. টি. ও.)-এর পরিবর্তে এনিম্যাল ট্রান্সপোর্ট অফিসার (এ. টি. ও.) থাকে।

কোম্পানির প্রধান কেন্দ্রে বা হেড কোয়ার্টারে থাকেন—

১। কোম্পানির কম্যাণ্ডার—মেজর/ক্যাপ্টেন

২। কোম্পানি টু-আই. সি. (2 I/c)—সুবেদার জমাদার

৩। কোম্পানি হাভিলদার মেজর

৪। কোম্পানি কোয়ার্টার মাস্টার হাভিলদার

৫। দুইজন ব্যাটম্যান—ইহারা সাধারণ সৈনিক। ইহাদের কাজ আধিকারিক এবং জে. সি. ও.-র পরিচর্যা করা।

৬। সিগন্যালার—ইহারা সংবাদ প্রেরণের কাজ করে।

৭। 'কোত' এন. সি. ও.—ইহারা অস্ত্রাগার ও অস্ত্রশস্ত্র দেখার কাজ করে।

৮। পে-নায়ক—ইহারা মাহিনা দিবার ও হিসাব রাখার কাজ করে।

৯+১০+১১। রানার (৩ জন)—ইহারা খবর বহন করার কাজ করে।

প্লেটুন প্রধান কেন্দ্রে বা Head Quarter-এ থাকেন—

১। প্লেটুন কম্যাণ্ডার—সুবাদার/জমাদার

২। প্লেটুন হাভিলদার (প্লেটুন টু-আই. সি.)

৩। ১জন ব্যাটম্যান (প্লেটুন কম্যাণ্ডারের পরিচর্যার জন্য সাধারণ সৈনিক)

৪। মর্টার কম্যাণ্ডার (২ ইঞ্চি মর্টার, ল্যান্স নায়ক)

৫। মর্টার নিক্ষেপক (১নং)

৬। মর্টার নিক্ষেপক (২নং)

৭। রকেট বা বাজুকা নিক্ষেপক (১নং)

৮। রকেট বা বাজুকা নিক্ষেপক (২নং)

৯। রানার—খবর বহন করার জন্য।

পদাতিক বাহিনীতে সর্বাপেক্ষা কার্যকরী ছোট দলকে বলা হয় **সেক্সান**। সেক্সানে থাকেন সেক্সান কম্যাণ্ডার। তিনি একজন নায়ক/ল্যান্স নায়ক (এন. সি. ও.)

তাঁহার অধীনে ১০ জন সাধারণ সৈনিক থাকে। এই দলকে দুই ভাগে করা হয়—

(১) হামলাকারী দল,

(২) সাহায্যকারী দল।

সাহায্যকারী দলে স্বয়ংক্রিয় অস্ত্র থাকে। যথা—স্টেন, লাইট মেশিনগান। হামলাকারী দল ব্যবহার করে রাইফেল, সঙ্গিন, অতি-বিস্ফোরক (High Explosive) বোমা, স্ট্রীম-লাইণ্ড (ট্যাঙ্ক বিধ্বংসী) বোমা এবং বোমা ছোড়ার রাইফেল।

পদাতিক ব্যাটালিয়ানের সৈন্যসংখ্যাঃ আদর্শ পদাতিক বাহিনী প্রতিষ্ঠানে অনেক সময় প্রয়োজন অনুসারে পরিবর্তন করা হইয়া থাকে। ভারতীয় সৈন্য বাহিনীতে সর্বসমেত পাঁচ প্রকার পরিবর্তিত (modified) পদাতিক ব্যাটালিয়ান দেখা যায়। যথা—(ক) ডিভিসনের পর্যবেক্ষক হিসাবে কার্যকরী পদাতিক ব্যাটালিয়ান—এই ব্যাটালিয়ান সাজোয়া-

বাহিনীর অংশ হিসাবে কাজ করিয়া থাকে। ইহারা নিজেরা হালকা সাঁজোয়া রেজিমেণ্টরূপে গণ্য হয়। ইহাদের কাজ পর্যবেক্ষণ। (খ) রণাঙ্গনে প্রতিরক্ষার কাজে নিযুক্ত পদাতিক ব্যাটালিয়ান—ইহাতে খচ্চর এবং মোটর গাড়ী চালকের সংখ্যা কার্যের গুরুত্বানুযায়ী স্থির করা হয়। এই ব্যাটালিয়ানের কোন সুনির্দিষ্ট সৈন্যসংখ্যা নাই। (গ) আভ্যন্তরীণ নিরাপত্তার জন্য নিয়োজিত পদাতিক ব্যাটালিয়ান—ইহাদের কাজ রেললাইন, বন্দর, বিমান বন্দর, প্রভৃতি রক্ষা করা। (ঘ) কোন দেশ দখলে রাখার জন্য নিয়োজিত পদাতিক ব্যাটালিয়ান—ইহাদের কাজ বিজিত দেশের উপর দখল বজায় রাখা। এইজন্য প্রয়োজন অনুযায়ী সকল প্রকার সাজসরঞ্জাম ও সেবাদলের যোগান ইহারা পাইয়া থাকে। (ঙ) লরীবাহিত পদাতিক ব্রিগেডের অন্তর্বর্তী পদাতিক ব্যাটালিয়ান—এই দলে দশটি অস্ত্র বহনকারী ছোট সাজোয়া গাড়ী থাকে এবং ইহার Signal Platoon-এ অধিকসংখ্যক Signaller থাকে। ইহাদের সাজসরঞ্জাম সাধারণ ব্যাটালিয়ান অপেক্ষা অধিকমাত্রায় থাকে। সাধারণ পদাতিকবাহিনী উপরোক্ত (গ) পর্যায়ভুক্ত।

ইহাদের সৈন্যসংখ্যা—	অফিসার	জে.সি.ও.	অন্যর‍্যাঙ্ক	এন.সি.ই.
সাধারণ পদাতিক ব্যাটালিয়ানের—	১৬	২৫	৮৫৭	৪৮

ইহা ছাড়া কিছু সংখ্যক সংযোজিত কর্মচারী থাকে। যথা—ডাক্তার, ইলেকট্রিক্যাল ও মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ার বিভাগের এবং সামরিক শিক্ষা বাহিনীর লোক।

	অফিসার	জে.সি.ও.	অন্যর‍্যাঙ্ক	এন.সি.ই.
ব্যাটালিয়ান H. Q.	৫	৩	৫১	০
রাইফেল কোম্পানি H. Q.	১	১	৯	০
প্লেটুন H. Q.	০	১	৮	০
সেক্সান	০	০	১১ (১+১০)	০
রাইফেল কোঃ মোট—	১	৪	১৩২	০
Admn. কোম্পানি H. Q.	১	০	৭	
Q. M. প্লেটুন	১	১	৫৫	৪৮
Medical „	০	০	২১	০
Transport „	১	১	৬১	০
মোট—	৩	২	১৪৪	৪৮

	অফিসার	জে. সি. ও.	অন্যর‍্যাঙ্ক	এন. সি. ই.
Support Company H. Q.	১	০	৮	০
মর্টার প্লেটুন	১	১	৩৩	০
Anti Tank ,,	১	১	৩৩	০
Sig. ,, ,,	১	১	৩৬	০
পাইওনিয়ার ,,	০	১	২২	০
মোট—	৪	৪	১৩২	০

Rifle Company-এর প্লেটুন হেড কোয়ার্টারে অস্ত্রশস্ত্র : রাইফেল কোম্পানির প্লেটুন হেড কোয়ার্টারের নিজের অধীনস্থ তিনটি সেকসানকে সাহায্য করিতে হয়। এইজন্য কতকগুলি সাহায্যকারী বিশেষ অস্ত্র প্লেটুন হেড কোয়ার্টারে রাখা অত্যাবশ্যক। কোম্পানি বা ব্যাটালিয়ানের জন্য নিরপেক্ষ যে যে বিশেষ অস্ত্র ও সরঞ্জাম প্লেটুন হেড কোয়ার্টারে থাকে তাহা নিম্নে দেখান হইল।

১। প্লেটুন কম্যাণ্ডার—	১টি Sten, ৫টি Magazine, ২টি ৩৬নং গ্রেনেড, ১টি ৭৭নং গ্রেনেড, কম্পাস, দূরবীন, ম্যাপ ও ম্যাপকেস, নোট বই, পেন্সিল, হুইসিল, দেখাবার লাঠি।
২। Pln. Hav. —	১টি রাইফেল, ১টি বেয়নেট, ৫০ রাউণ্ড গুলী, ১টি Sig. Piston ৫টি Magazine. ২টি ৩৬নং গ্রেনেড, ১টি ৭৭নং গ্রেনেড, কম্পাস, হুইসিল, ম্যাপকেস, নোট বই, পেন্সিল।
৩। ২″ মর্টার — (মর্টার কম্যাণ্ডার)	২″ মর্টার, ৩৮টি পিস্তল, ১২ রাউণ্ড গুলী, ৬টা মর্টার বোমা।
৪। ২″ মর্টার —	১টি রাইফেল, ১টি বেয়নেট, ৫০ রাউণ্ড গুলী, ৬টি ২″ মর্টার, ৬টি H.E. বোমা, ২″ মর্টার, ধোঁয়া বোমা।
২″ মর্টার ২ —	রাইফেল, বেয়নেট, ৫০ রাউণ্ড গুলী, ৯টি ২″ H E বোমা, ৩টি ২″ ধোঁয়া বোমা।
রকেট লঞ্চার — বা বাজুকা	রাইফেল, বেয়নেট, ৫০ রাউণ্ড গুলী ২টি ৩৬নং HE বোমা, Sig.-pistol—৬টি

M9A1 Launcher বা বাজুকা। M9A1-এর ব্যাস ৩'৫ ইঞ্চি, ওজন ১৫ পাউণ্ড ৪ আউন্স। M1A1-এর ব্যাস ২'৩৬ ইঞ্চি—ওজন ১৩ পাউণ্ড ৪ আউন্স। উহার কার্যকরী পাল্লা ১৫০ গজ। ইহা ৪″ হইতে ৫'৩″ পুরু ইস্পাত ভেদ করিতে সক্ষম। (১৭৯২ খ্রীষ্টাব্দে শ্রীরঙ্গপত্তনের যুদ্ধে হায়দর আলি এই অস্ত্র ব্যবহার করিয়াছিলেন)। বাজুকায় ব্যবহৃত রকেট বা গোলার ওজন ৩ পাউণ্ড ৪ আউন্স। গোলার দৈর্ঘ্য দুই প্রকার—(১) M6A3—ইহার দৈর্ঘ্য ১৯'৪″. এবং (২) M6A1—ইহার দৈর্ঘ্য ২১'৬″ ইঞ্চি। ট্যাঙ্কের বিরুদ্ধে ইহার কার্যকরী পাল্লা ৩০০ গজ। বাজুকার দৈর্ঘ্য ৫৪'৫″ এবং ওজন ১৩'২৬ পাউণ্ড।

ব্যাটমান — রাইফেল, বেয়নেট,—৫০ রাউণ্ড গুলী, ২টি ৩৬নং H E বোমা ১টি ৭৭নং বোমা, Wireless Set No. 88।

Commander নিজ বিবেচনা অনুযায়ী গুলীগোলা বিতরণে উপরি-উক্ত নিয়মের রদ-বদল করিতে পারেন।

ভারতীয় রক্ষিবাহিনীর পদমর্যাদা (Ranks)

স্থলবাহিনী ঃ পদমর্যাদা অনুসারে ভারতীয় রক্ষিবাহিনীর সর্বনিম্নে হইল জোয়ান বা সাধারণ সৈন্য। ইহাদের উপর অধিনায়কত্ব করেন নন্‌-কমিশন্‌ড অফিসারগণ। এই নন্‌-কমিশন্‌ড অফিসারগণ তাঁহাদের অধিকার বা ক্ষমতা লাভ করেন ব্যাটালিয়ান কম্যাণ্ডারের নিকট হইতে। এইদলে আমরা পাই যথাক্রমে সর্বনিম্ন পদমর্যাদা হইতে—

ল্যান্স নায়ক

নায়ক হাভিলদার

হাভিলদার আবার বিভিন্ন শ্রেণীতে বিভক্ত। যথা—

(১) কোম্পানি কোয়ার্টার মাস্টার হাভিলদার।

(২) কোম্পানি হাভিলদার মেজর

(৩) ব্যাটালিয়ান কোয়ার্টার মাস্টার হাভিলদার

(৪) ব্যাটালিয়ান হাভিলদার মেজর।

নন্-কমিশন্ড অফিসারদের উপর পর্যায়ে থাকেন জুনিয়র কমিশন্ড অফিসারগণ। পূর্বে ইহাদিগকে ভাইসরয় কমিশন্ড অফিসার (ভি. সি. ও.) বলা হইত। তাহারও পূর্বে ইহাদের নাম ছিল ইণ্ডিয়ান (ভারতীয়) কমিশন্ড অফিসার। পদমর্যাদায় সর্বোচ্চ জুনিয়র কমিশন্ড অফিসারের স্থান সর্বনিম্ন সিনিয়র কমিশন্ড অফিসারের নীচে। বস্তুতঃ অফিসার বা আধিকারিক বলিতে সিনিয়র কমিশন্ড অফিসারদেরই বোঝায়। এই অফিসারগণকে পূর্বে 'কিংস্ কমিশন্ড অফিসার' বলা হইত। ভারতের রাষ্ট্রপতির নিকট হইতে ইহারা অধিনায়কত্বের অধিকার লাভ করেন। ইহাদের পদমর্যাদা সর্বনিম্ন হইতে—

সেকেণ্ড লেফটেন্যাণ্ট

লেফটেন্যাণ্ট

ক্যাপ্টেন

মেজর

লেফটেন্যাণ্ট কর্নেল

কর্নেল

ব্রিগেডিয়ার

মেজর জেনারেল

লেফটেন্যাণ্ট জেনারেল

জেনারেল

ফিল্ড মার্শাল।

এখনও পর্যন্ত ভারতীয় স্থলবাহিনীতে কোন আধিকারিক 'ফিল্ড মার্শাল' পদমর্যাদা লাভ করেন নাই।

স্থলবাহিনীর আধিকারিকগণের পদমর্যাদাসূচক প্রতীক-চিহ্ন ৩০-৩১ পৃষ্ঠায় চিত্রের সাহায্যে দেখান হইল।

নৌ-বাহিনী ঃ ইহাদের পদমর্যাদা সর্বনিম্ন হইতে—

(আধিকারিক) এ্যাক্টিং সাব লেফটেন্যাণ্ট
সাব লেফটেন্যাণ্ট
লেফটেন্যাণ্ট
লেফটেন্যাণ্ট কম্যাণ্ডার
কম্যাণ্ডার
ক্যাপ্‌টেন
কমডোর
রিয়ার এডমির‍্যাল
ভাইস এডমির‍্যাল
এডমির‍্যাল।

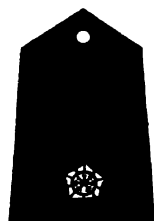
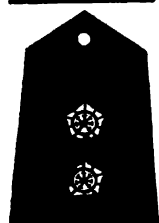
নৌ-বাহিনীর আধিকারিগণের পদমর্যাদা-সূচক প্রতীকচিহ্ন ২-৩৩ পৃষ্ঠায় চিত্রের সাহায্যে দেখান হইল।

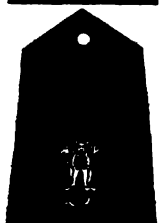
বিমান-বাহিনী ঃ ইহাদের পদমর্যাদা সর্বনিম্ন হইতে—

(আধিকারিক) পাইলট্‌ অফিসার
ফ্লাইং অফিসার
ফ্লাইট্‌ লেফটেন্যাণ্ট
স্কোয়াড্রন লিডার
উইং কম্যাণ্ডার
গ্রূপ্‌ ক্যাপটেন
এয়ার কমডোর
এয়ার ভাইস্‌ মার্শাল
এয়ার মার্শাল।

বিমান-বাহিনীর আধিকারিকগণের পদমর্যাদা-সূচক প্রতীক-চিহ্ন ৪-৩৫ পৃষ্ঠায় চিত্রের সাহায্যে দেখান হইল।

স্থল-বাহিনী

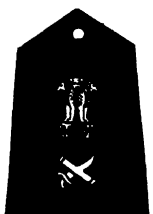
পদমর্য্যাদা সর্ব্বনিম্ন হইতে

SECOND LIEUTENANT

LIEUTENANT

CAPTAIN

MAJOR

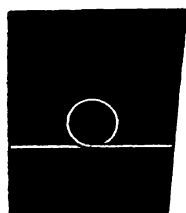
LIEUT. COLONEL

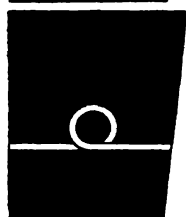
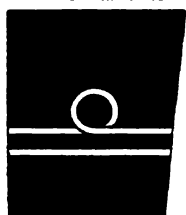
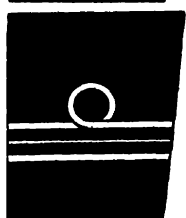
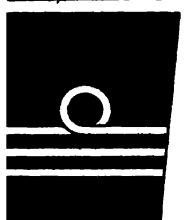
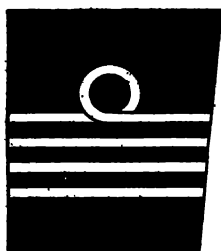
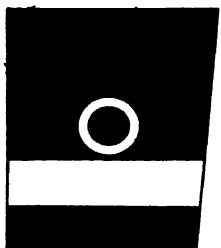
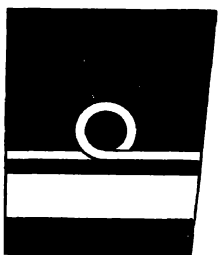
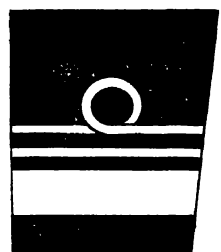
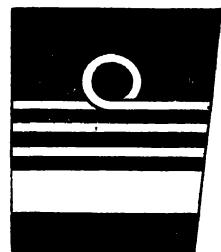
COLONEL

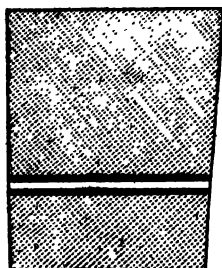
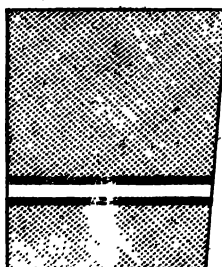
BRIGADIER

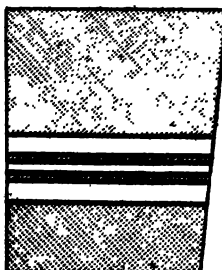
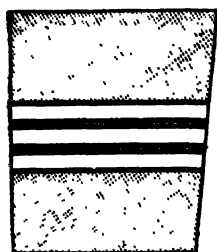
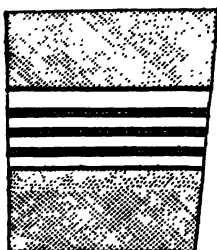
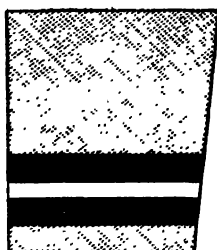
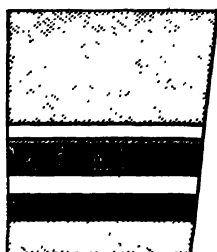
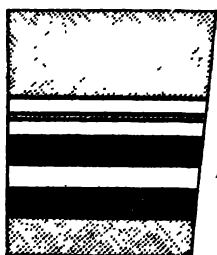
MAJOR-GENERAL

LIEUT-GENERAL

GENERAL

FIELD MARSHAL

নৌ-বাহিনী

পদমর্যাদা সর্বনিম্ন হইতে

CAPTAIN
COMMODORE
REAR ADMIRAL
VICE ADMIRAL
ADMIRAL

বিমান-বাহিনী

পদমর্যাদা সর্বনিম্ন হইতে

PILOT OFFICER

FLYING OFFICER

FLIGHT LIEUTENANT

SQUADRON LEADER

WING COMMANDER
GROUP CAPTAIN
AIR COMMODORE
AIR VICE MARSHAL
AIR MARSHAL

3

রণাঙ্গণের কৌশল

Field Craft

Field Craft-এর অর্থ—প্রাপ্ত জমিকে নিজের চলাচলের জন্য এবং অস্ত্র ব্যবহারের জন্য সর্বোৎকৃষ্ট ভাবে ব্যবহার করার চাতুর্য। ইহা হইল দক্ষ শিকারীর কলাকৌশল। দক্ষ শিকারী যেমন শিকারের দিকে অগ্রসর হওয়ার সময় শিকারের অভ্যাস অনুযায়ী নিজেকে লুকাইয়া চুপি চুপি তাহার দিকে অগ্রসর হইয়া অস্ত্র ব্যবহার করিয়া থাকে, তেমনই Field Craft-এর সৈন্যদেরও অনুরূপ শিক্ষা দেওয়া হইয়া থাকে। কিন্তু শিকারী ও সৈন্যদের মধ্যে বিশেষ প্রভেদ এই যে, সৈন্যদের শিকার অন্য একজন সৈন্য—যাহার চাতুর্য এবং অস্ত্র শিকারীর চাতুর্যের ও অস্ত্রের অনুরূপ। শত্রুর মনে শিকারী হইতে পলায়নের ইচ্ছা নহে, শিকারীকে ধ্বংস করিবার ইচ্ছাই প্রবল।

দক্ষ Field Craft-এর পক্ষে সর্বপ্রথম জমির ব্যবহারজ্ঞান ও অস্ত্র ব্যবহারে দক্ষতা থাকা অত্যাবশ্যক। দ্বিতীয়তঃ, ইহার জন্য শারীরিক ক্ষমতা, মানষিক প্রস্তুতি, সাহস ও চাতুর্য থাকা দরকার। কেবলমাত্র একটানা শিক্ষা, চেষ্টা ও অভ্যাসের দ্বারাই ইহা ঠিকমত আয়ত্ত করা যাইতে পারে। যদি আমরা শত্রুকে ধ্বংস করিতে চাই, তাহা হইলে সর্বপ্রকার কষ্ট সত্ত্বেও ইহা আমাদের শিখিতেই হইবে। এই শিক্ষাকালে যদি আমরা 'ঘামবহা' বাঁচাইতে চাই, তাহা হইলে শত্রুর সম্মুখীন হইলে আমাদের 'রক্তবহা' অবশ্যম্ভাবী। দুর্ধর্ষ সৈন্যদল সৃষ্টি করিতে হইলে Individual (ব্যক্তিগত) Field Craft ও Collective (যৌথ) Field Craft দুই-ই শিক্ষা করা প্রয়োজন।

এখানে N. C. C. Cadet-দিগকে প্লেটুন পর্যায় পর্যন্ত Field Craft শিখাইবার উপযোগী বিভিন্ন পদ্ধতি আলোচনা করা হইল। ইহার উদ্দেশ্য এই যে, ইহা হইতে শিক্ষার্থীরা শিক্ষিত সৈন্যের অনুরূপ জ্ঞান অর্জন করিতে পারিবে।

জমির বিচার বা Study of the Ground

সৈন্যদলের কম্যাণ্ডার হিসাবে প্রত্যেক আধিকারিকের জমি দেখিয়া তাহা বিচার করার ক্ষমতা থাকা একান্ত প্রয়োজন। জমির বিচার দুই অবস্থায় করা প্রয়োজন হয়—

(১) লড়াই-এর উদ্দেশ্যে,

(২) সৈন্যদের শিক্ষাদানের উদ্দেশ্যে।

যুদ্ধকরার জন্য জমির উপর অবশ্য-প্রয়োজনীয় জিনিসগুলি হইতেছে—

(১) সুষ্ঠু যোগাযোগ ব্যবস্থা বা Communication,

(২) জমির আধিপত্যকারীর অংশ বিশেষ বা Dominating feature,

(৩) সংকীর্ণ জমি বা Defile,

(৪) জল সরবরাহ বা Water supply।

ইহা ব্যতীত জমিতে লুকাইবার ব্যবস্থা কিরূপ হইতে পারে, তাহার বিচারও করিতে হয়। এই বিচার করার সময়—

(১) Small Arm-এর গুলী এবং High Explosive বোমা হইতে রক্ষা পাইবার উপায় কি হইতে পারে তাহা দেখিতে হয়।

(২) লুকাইয়া অগ্রসর হইবার উপযুক্ত রাস্তা কি আছে, তাহা দেখিতে হয়,

(৩) লুকাইবার জন্য পরিখা ইত্যাদি খনন করিবার পক্ষে জমি শক্ত কি নরম, তাহারও বিচার করিতে হয়।

ইহা ছাড়া চতুর্দিক পর্যবেক্ষণের জন্য জমিটি কিরূপ তাহাও নিম্ন-লিখিত পদ্ধতিতে বিচার করিয়া দেখিতে হয়। যথা—

(১) Field of Vision কতটা, অর্থাৎ কতদূর অবধি চোখে দেখা যায়।

(২) এই জমি যাহাতে খুব Prominent (উদ্‌গত বা বৈশিষ্ট্যপূর্ণ) না হয় তাহা দেখাও কর্তব্য। জমি খুব Prominent হইলে কামানে সেই জমির উপর পাল্লা লাগান খুব সুবিধাজনক হয়।

সৈন্যদলের চলাচলের উপর প্রভাব বিস্তার করিতে পারে এইরূপ কি কি জিনিস জমিতে আছে, তাহাও বিচার করিয়া দেখা উচিত। যথা—

(৩) জমির উপর কোন্ কোন্ জায়গা দিয়া সহজে যাতায়াত করা যাইতে পারে।

(৪) লোক, ট্রাক, ট্যাঙ্ক প্রভৃতি যাতায়াতের পক্ষে কিরূপ বিঘ্ন জমিতে আছে।

যে ঋতুতে এই জমি ব্যবহার করিতে হইবে, জমির উপর সেই ঋতুর প্রভাব কিরূপ হইতে পারে তাহাও বিচার করিয়া দেখিতে হইবে। যথা— বৃষ্টি হইলে জমির অবস্থা কি দাঁড়াইবে; ঝড় বা তুষারপাত হইলে জমির অবস্থা কিরূপ হইবে, ইত্যাদি।

জমির অবস্থা বুঝাইয়া বলিবার জন্য কতগুলি নিয়ম আছে। যেমন,—

১। সাধারণ ভাবে দিকটি বলিয়া দিতে হয়; যথা—"এক নম্বর Section সামনে ৩০০ গজ—ভাঙা—কুঁড়েঘর - আমার। —আমার পা' থেকে কুঁড়েঘর অবধি রেখা টানিয়া তাহা প্রলম্বিত করিলে রেখা ও তাহার প্রলম্বিত ভাগ সাধারণ ভাবে দিকের অক্ষ রেখা।"

২। পরে বাম ও ডান দিকে বৃত্তচাপ দিতে হয়। যথা—

(ক) "এক নম্বর Section ৩০০ গজ আধা বাঁয়ে একটি মাত্র আম গাছ। Section-এর বাম পাশ হইতে ঐ গাছ অবধি প্রলম্বিত রেখা বাম সীমারেখা।"

(খ) এক "নম্বর Section ৫০০ গজ আধা ডাইনে ভাঙা কুয়া। Section-এর ডান পাশ হইতে ভাঙা কুয়া প্রলম্বিত রেখা ডান সীমারেখা।"

জমির বর্ণনা—এই সীমারেখার মধ্যে জমির বর্ণনা তিন ভাবে করা হয়। যথা—

(ক) Fore ground – যে জমির উপর small arm হইতে কার্যকরী ভাবে গুলী বর্ষণ করা যায়।

(খ) Middle distance—যে জমি small arm-এর পাল্লার ভিতর, কিন্তু কার্যকরী পাল্লার বাহিরে।

(গ) Distance—যে জমি middle distance-এর পিছনে অথচ যাহা দেখা যায়।

সৈন্যগণকে ইহা জানাইবার পদ্ধতি—

(ক) এক নম্বর Section ভাঙা কুঁড়ে হইতে একমাত্র আম গাছ অবধি রেখা টান। ইহাই Fore ground।

(খ) এক "নম্বর Section fore ground-এর রেখা হইতে ৫০০ গজ রের সেতু অবধি middle distance।"

(গ) "এক নম্বর Section middle distance-এর পিছনের জমি distance।"

পর্যবেক্ষণের সময় প্রতি বিভাগের জমির বাম হইতে ডানদিকে ক্রমান্বয়ে পর্যবেক্ষণ করা কর্তব্য। প্রথমে একটি বিভাগ পর্যবেক্ষণ করার পর তবে অন্য বিভাগ পর্যবেক্ষণ করা উচিত।

শত্রুর আক্রমণের অপেক্ষা করিলে প্রথমে distance ground, পরে middle distance এবং তার পরে fore ground পর্যবেক্ষণ করা উচিত এবং নিজে আক্রমণ করিবার সময় ইহার ঠিক বিপরীত করিতে হয়।

জমির Nature বা প্রকৃতি বুঝাইবার জন্য নিম্নলিখিত পরিভাষা ব্যবহার করা হয়।

(ক) Broken ground বা ভাঙা-চোরা জমি—ইহার মধ্যে থাকিলে শত্রুপক্ষ দেখিতে পায় না বা গুলী করিতে পারে না। কিন্তু এরোপ্লেন হইতে দেখা যায় এবং গুলী করাও যায়। জমিতে যদি গভীর নালা থাকে, তাহা হইলে শত্রুর ট্যাঙ্ক-আক্রমণ হইতেও রক্ষা পাওয়া যায়; কিন্তু এইরূপ জমি হইতে শত্রুকে দেখা যায় না।

(খ) Open ground বা খোলা জমি—এখানে শত্রুও আমাদের দেখিতে পায়, আমরাও শত্রুকে দেখিতে পাই।

(গ) High ground বা উঁচু জমি—দেখাশুনা বা চলাফেরার পক্ষে এই জমি খুব ভাল, অবশ্য যদি পার্শ্বে আরও উঁচু জমির উপর শত্রু না থাকে।

(ঘ) Forward slope বা 'সামনে ঢালু' জমি—আক্রমণের পক্ষে এই জমি ভাল।

(ঙ) Rear slope বা 'পিছনে ঢালু' জমি—প্রতিরক্ষার পক্ষে এই জমি ভাল। Field of fire এখানে ছোট।

(চ) Low ground বা নীচু জমি—ইহা আড়াল দেয়, কিন্তু প্রতি-রক্ষার জন্য ভাল হয় না; যদি-না পাশের উঁচু জমিতে নিজেদের সৈন্য থাকে।

(ছ) Dead ground বা মরা জমি—এই জমির মধ্যে লোক থাকিলে দেখা যায় না।

শত্রুকে ধোঁকা দিতে হইলে, নিজেকে বাঁচাইতে হইলে এবং ভালরূপে অস্ত্র ব্যবহার করিতে হইলে জমি বিচার করিতে জানা ও জমি ব্যবহার করিতে জানা অত্যাবশ্যক। ইহা জানিলে তবেই নিজে ধ্বংস না হইয়া শত্রু ধ্বংস করা সম্ভব হয়।

লক্ষ্যস্থল চিনিবার এবং দেখাইবার পদ্ধতি

Indication and Recognition of Targets

যুদ্ধের সময় কম্যাণ্ডারদের তাঁহাদের অধীনস্থ জোয়ানদের লক্ষ্যস্থল দেখাইতে হয় এবং লক্ষ্যস্থল দেখাইবার পর তাঁহাদের অধীনস্থ জোয়ানদের সেই Target বা লক্ষ্যস্থল চিনিয়া লইতে হয়। সেইরূপ জোয়ানরাও অনেক সময় কোন জিনিস দেখিলে তাহাদের কম্যাণ্ডারকে সেই জিনিসটি দেখাইবার প্রয়োজন হইতে পারে। এইজন্য প্রতি জোয়ানকে এবং কম্যাণ্ডারকে যথাযথ Target দেখান এবং Target চেনার পদ্ধতি শিখিতে হয়।

যাহাতে অতি শীঘ্র ঠিকভাবে Target টি দেখান যায় এবং চিনিয়া লইতে পারা যায়, সেইজন্য Target দেখাইবার এবং চিনিবার একটি পদ্ধতি আছে। Target যদি গোলমেলে না হয়, তাহা হইলে তিন রকম ভাবে তাহা দেখান যাইতে পারে ; যথা—

(১) বর্ণনা বা Indication by description-এর দ্বারা ; যথা—"No I. Section—300—কুঁড়েঘর। যখন লক্ষ্যস্থল বা Target খুব সহজে বোঝা যাইবে তখনই এই পদ্ধতিটি ব্যবহার করা যাইতে পারে।

(২) দিক্ বলিয়া দিয়া বা Indication by direction-এর সাহায্যে ; যথা—"No I Section—250—আধা বাঁয়ে—কুঁড়েঘর। এখানে দুই-তিনটি কুঁড়েঘর থাকিলেও কোন্ কুঁড়েঘরটির কথা বলা হইতেছে তাহা বোঝা শক্ত নয়।

(৩) আগের Target-এর মারফত নূতন Target দেখান বা Indication by last Target ; যথা—" No I Section—250—আগের Target—একটু বাঁয়ে—আমগাছ।

কিন্তু লক্ষ্যস্থল যদি গোলমেলে হয়, তাহা হইলে পর পৃষ্ঠায় লিখিত উপায়ে উহা দেখান যাইতে পারে—

(১) Reference point দিয়া এই পদ্ধতিতে বৃত্তচাপের বাম বা ডান দিক বলিয়া দেওয়ার পর তাহার মধ্যের বিশেষ বিশেষ কয়েকটি দ্রব্যের নাম বলিয়া দিতে হয়। ঐ দ্রব্যগুলি এইরূপ হওয়া উচিত যে, কাহারও তাহা বুঝিতে যেন ভুল না হয়। পরে এই দ্রব্যগুলি হইতে ডান বা বাঁ দিকে অবস্থিত লক্ষ্যবস্তুকে দেখাইতে হয়। যথা, No. I Section—250——বটগাছ—একটু বাঁয়ে—বাঁশঝাড়।

(২) "খাড়া ঘড়ি পদ্ধতি" বা 'Vertical clock' পদ্ধতি—যদি লক্ষ্যবস্তু খুব বেশী গোলমেলে হয়, তাহা হইলে এই পদ্ধতিটি ব্যবহার করা প্রয়োজনীয় হইয়া পড়ে। নির্দেশকর্তাকে মনে করিতে হয় যে, একটি বড় ঘড়ি Reference point-এ রহিয়াছে। Reference point-ই যেন ঠিক ঘড়ি-কেন্দ্রে অবস্থিত আছে। Reference point হইতে লক্ষ্যবস্তু অবধি একটি রেখা টানিলে ঐ রেখা ঘড়ির কয়টার ঘর দিয়া যাইবে তাহার মারফত লক্ষ্যবস্তুর অবস্থান দেখান হয়। প্রথমে অবশ্য targetটির বা লক্ষ্যবস্তুটির দূরত্ব বলিয়া দিতে হয়। যথা, No. I Section—350—বটগাছ—ডাইনে 3 o'clock—বড় ঝোপ।

(৩) ডিগ্রী ও অঙ্গুলির দূরত্ব পদ্ধতি—যদি লক্ষ্যস্থল আরও বেশী গোলমেলে হয়, তাহা হইলে ডিগ্রীর ব্যবহারও করা যাইতে পারে। মনে কর, পূর্বের উদাহরণের ঝোপটির কাছাকাছি আরও দুই-চারিটি ঝোপ আছে এবং ইহার কোন একটি ঝোপের নীচে একটি শত্রুসৈন্য লুকাইয়া আছে। তাহাকে ঠিকভাবে দেখাইতে না পারিলে স্বপক্ষের সৈন্যটি ভুল করিয়া অন্য কোন ঝোপে গুলী চালাইলে শত্রুসৈন্যটি পালাইয়া যাইবে। এই অবস্থায় target ঠিক ঠিক দেখাইবার জন্য ডিগ্রীর বা অঙ্গুলির দূরত্বের ব্যবহার করা যাইতে পারে। যথা, No. 1 Section—350—বটগাছ—ডাইনে তিনটা (3 o'clock)— 3° বা আঙ্গুল—ছোট ঝোপ।

মনে রাখিতে হইবে যে, প্রয়োজন না হইলে Target নির্দেশ করিতে কোনরূপ সাহায্য লইবে না। Target নির্দেশের অনুক্রমটি খুব প্রয়োজনীয়।

যাহাকে Targetটি নির্দেশ করা হইল, সে ইহা ঠিক বুঝিতে পারিয়াছে কিনা তাহা জানিবার জন্য **"Check-Back"** করান দরকার। Check-Back করিতে বলিলে সেই লোকটি ঐ নির্দিষ্ট Target reference point করিয়া ইহার ডাইনে বা বামে, সামনে বা পিছনে অন্য একটি দ্রব্য

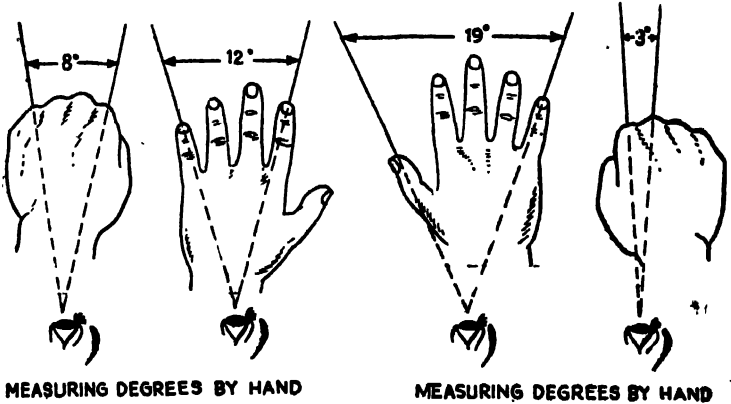
নির্দেশ করিয়া দেখাইবে। নিম্নে ডিগ্রী মাপিবার সুবিধার প্রণালী দেখান হইল—

(১) মুষ্টিবদ্ধ হাতের দুইটি গাঁটের ভিতরকার কোণ 3°।

(২) চারিটি গাঁটের ভিতরকার কোণ 8°।

(৩) চারিটি আঙ্গুল সোজা খুলিয়া রাখিলে তাহার ভিতরকার কোণ 12°।

(৪) পাঁচটা আঙ্গুল খুলিয়া রাখিলে ভিতরকার কোণ 19°।

অবশ্য হাত ছোট-বড় হইলে এই ডিগ্রীর কিঞ্চিৎ তারতম্য হইতে

হাতের সাহায্যে ডিগ্রী মাপা

পারে। হাত সম্পূর্ণরূপে মুখের সামনে সোজা করিয়া ধরিয়া এই ডিগ্রী মাপিতে হয়। চোখকে কেন্দ্র করিয়া এই কোণ মাপা হয়।

(৫) রাইফেলের Shoulders of the four sight $\frac{1}{2}$°.

(৬) Foresight protector·· ·········1°.

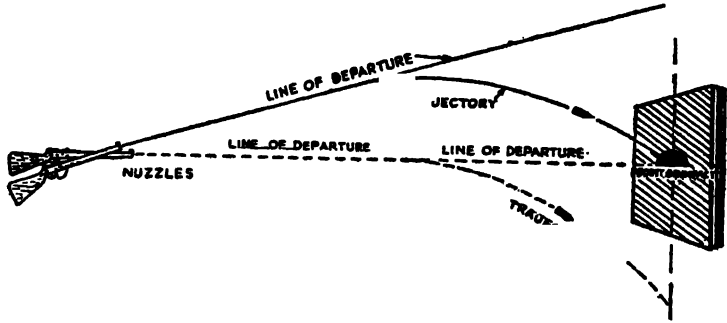
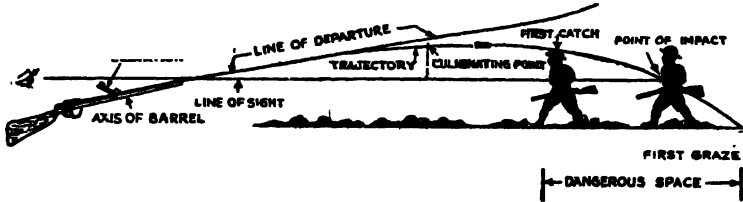
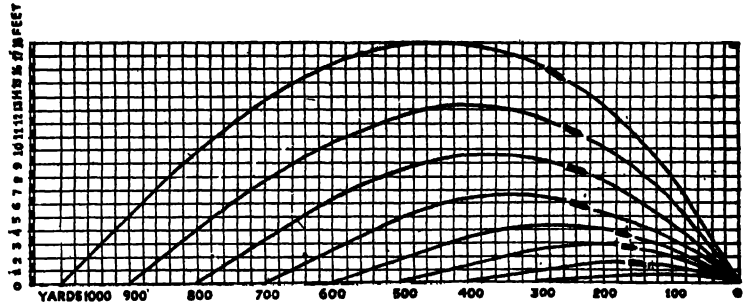
(৭) Shoulder of the back side............3°.

(৮) Backsight Protector············6°.

(৯) LMG-এর Shoulders of the Foresight····· $\frac{3}{4}$°.

(১০) LMG-এর Foresight Protector······2°

দূরত্ব বিচার বা Judging Distance

লক্ষ্যস্থল কত দূরে আছে, তাহা ঠিকমত জানা না থাকিলে অস্ত্রের ব্যবহার ঠিকমত হইতে পারে না। লক্ষ্যস্থল যত দূরে হইবে, ব্যারেলের (নলের) elevation তত বেশী করিতে হয়, নতুবা গুলী ঠিক লক্ষ্যস্থলে পৌঁছায় না। শত্রুসৈন্য তিনশত গজ অপেক্ষা বেশী দূরে থাকিলে যদিও তাহারা

১নং চিত্র

২নং চিত্র

৩নং চিত্র

লক্ষ্যবস্তুর দূরত্ব অনুযায়ী rifle-এর elevation

সাধারণতঃ গুলী ছোঁড়া না, তথাপি প্রত্যেক সৈন্যের এক হাজার গজ অবধি দূরত্ব মাপার বা বিচার করার অভ্যাস করা অতি প্রয়োজনীয়। কারণ—

(১) ইহা তাহাদের ঠিক সময়ে গুলী ছুঁড়িতে সাহায্য করে।

(২) তাহারা সাহায্যকারী বিশেষ অস্ত্রগুলিকে লক্ষ্যস্থল দেখাইতে সক্ষম করে।

(৩) পর্যবেক্ষক হিসাবে পিছনে শত্রু-সম্বন্ধীয় খবর সঠিকভাবে পাঠাইতে সাহায্য করে।

দূরত্ব বিচারের জন্য তিনটি পদ্ধতি ব্যবহার করা হয় ; যথা,—

(১) Unit of measure method.

(২) Appearance method.

(৩) Key range method.

(১) **Unit of Measure method** পদ্ধতিতে পর্যবেক্ষক জমিকে ১০০ গজ ছোট-ছোট টুকরায় ভাগ করে। তাহার পর সে বিবেচনা করিয়া দেখে কতগুলি ১০০ গজ টুকরা পর্যবেক্ষকের অবস্থান হইতে লক্ষ্যবস্তু অবধি হইতে পারে। একটি ফুটবল মাঠের দুইটি গোলপোস্টের দূরত্ব ১২০ গজ। সকলেই ফুটবল মাঠ দেখিয়াছে, সুতরাং তাহারা যদি মনে মনে ঠিক করিয়া দেখে যে, কয়টি ফুটবল মাঠ দর্শক এবং লক্ষ্যবস্তুটির মধ্যে হইতে পারে, তাহা হইলে অনায়াসে বস্তুটির দূরত্ব বিচার করিতে সক্ষম হইবে। অবশ্য একথা মনে রাখিতে হইবে যে, যত দূরে ফুটবল মাঠটি অবস্থিত হইবে দর্শকের চোখে গোলপোস্ট দুইটির দূরত্ব ততই কম মনে হইবে। কেবলমাত্র অভ্যাসের দ্বারা দর্শক সঠিক দূরত্ব বিচার করিতে সক্ষম হইতে পারে।

(ক) এই দূরত্ব মাপার জন্য দর্শক Bracketing পদ্ধতিও ব্যবহার করিতে পারে। যথা, লক্ষ্যবস্তুর দূরত্ব বেশীর বেশী কত হইতে পারে? কমের কম কত হইতে পারে?—এইবার দুইটির মাঝামাঝি দূরত্বকেই ঠিক দূরত্ব বলিয়া গণ্য করিতে হয়।

(খ) সময় সময় সেকসান কম্যাণ্ডার এই দূরত্ব সম্বন্ধে সেকসান-এর প্রত্যেকের মত নেন। যাহারা অসম্ভব কিছু দূরত্ব বলে, তাহাদের মত বাতিল করিয়া তিনি বাকি সকলের মতের গড় করেন। এই গড়কেই ঠিক দূরত্ব বলিয়া ধরা যাইতে পারে। এই পদ্ধতিকে Section average বা Section-এর গড়-পদ্ধতি বলা হয়।

(গ) কখনও কখনও দৃষ্ট দূরত্বটিকে আধাআধি ভাগ করিয়া এই

অর্ধেক ভাগের দূরত্বটি আন্দাজ করিয়া লওয়া হয়, পরে সেইটিকে দুই দিয়া গুণ করিয়া আসল দূরত্ব নির্ণয় করা হয়। ইহাকে Halving বা অর্ধকরণ পদ্ধতি বলা হয়।

(২) **Appearance method** বা আকৃতি পদ্ধতি—দূরে অবস্থিত লোকের আকৃতি দেখিয়াও দূরত্ব সম্বন্ধে ধারণা করা যায়; যথা—

(ক) ২০০ গজ দূরে······দেহের সব অবয়ব স্পষ্ট দেখা যায়।

(খ) ২৫০ গজ দূরে foresight blade একজন হাঁটুগাড়া লোককে সম্পূর্ণ ঢাকিতে পারে।

(গ) ৩০০ গজে মুখের চারিদিক আবছা হইয়া যায়।

(ঘ) ৪০০ গজে লোকের শরীরের বাহিরের রেখা ঠিক থাকিলেও মুখ চেনা যায় না এবং foresight blade একজন দাঁড়ান মানুষকে ঢাকিয়া ফেলে।

(ঙ) ৫০০ গজে মানুষের কাঁধের উপর দিকটা খুব সরু হইয়া গিয়াছে বলিয়া মনে হয়। কিন্তু হাত পা নাড়িলে তাহা বোঝা যায়।

(চ) ৬০০ গজে একটি মানুষকে একটি ফোঁটার (বিন্দুর) মত দেখা যায়। তাহার অবয়বের অন্য কোন অংশই দেখা যায় না।

(৩) **Key-range method**—এই পদ্ধতিতে বিভিন্ন দ্রব্যের অবস্থিতির জানা দূরত্ব হইতে অন্য দ্রব্যের অবস্থিতির দূরত্ব বাহির করা হয়। কি করিয়া range card তৈয়ারী করিতে হয় তাহা অন্য জায়গায় দেখান হইয়াছে।

দূরত্ব নির্ণয়ের সময় মনে রাখিতে হইবে যে, অনেক সময় দূরত্ব আসল দূরত্ব অপেক্ষা কম মনে হয়। যথা,—

(ক) যখন জোর আলো থাকে বা যখন সূর্য দর্শকের পিছনে থাকে।

(খ) যখন আশেপাশের দ্রব্যগুলি হইতে লক্ষ্যস্থলটি অপেক্ষাকৃত বড় হয়।

(গ) যখন দর্শক এবং লক্ষ্যবস্তুর মধ্যে dead-ground থাকে।

আবার কখনও কখনও দূরত্বটি আসল দূরত্ব অপেক্ষা বেশী মনে হয়। যথা—

(ক) যখন আলো কম থাকে বা দর্শকের চোখের সামনে সূর্য থাকে।

(খ) যখন লক্ষ্যবস্তুটি আশেপাশের দ্রব্যগুলি হইতে অপেক্ষাকৃত ছোট হয়।

(গ) যখন দর্শক নীচু ও সংকীর্ণ জমির উপর দিয়া দেখে।

(ঘ) যখন দর্শক উপত্যকার উপর দিয়া কোন বস্তুকে দেখে।

ছদ্মাবরণ দ্বারা শত্রুকে প্রতারণা করা

Camouflage

Camouflage-এর অর্থ ছদ্মাবরণ দ্বারা শত্রুকে ধোকা দেওয়া। ইহার জন্য কখনও কখনও স্বাভাবিক আকারের পরিবর্তন করিতে হয়, আবার কখনও কখনও আশেপাশের দ্রব্যাদির রঙের সহিত নিজেকে সম্পূর্ণভাবে মিলাইয়া দিতে হয়। Camouflage-এর উদ্দেশ্য শত্রুর নিকট হইতে নিজের আসল পরিচয় লুকাইয়া রাখা।

Camouflage এর প্রয়োজনীয়তা—

(১) অনেক সময় লুকাইয়া শত্রুর নিকটে পৌছাইবার উপযোগী জমি পাওয়া যায় না।

(২) অনেক সময় যে জমিতে Position লওয়া হইয়াছে, তাহাতে উপযুক্ত আবরণীথাকে না। সুতরাং Camouflage না করিয়া এই অবস্থাতে শত্রুকে ধোকা দেওয়া অসম্ভব।

Camouflage-এর নিয়মাবলী—

(১) যখন কোন position পরিত্যাগ করিয়া অন্য position-এ যাইবে, তখন প্রথম position-এ তোমার অবস্থিতির কোন চিহ্ন রাখিয়া যাইবে না। শত্রুরা এইসব চিহ্ন হইতে অনেক জরুরী খবর পাইতে পারে।

(২) সব জিনিসের আকার বদলাইয়া ফেলিবে যাহাতে কেহ দেখিলেও ইহা চিনিতে না পারে। বাহিরের রেখা বদলাইয়া ফেলিলেও Camouflage সহজসাধ্য হইবে।

(৩) আশেপাশের জিনিসের রঙের সহিত নিজের রঙ একরকম করিলে সহজেই নিজের অস্তিত্ব লুকান যায়।

(৪) মনে রাখিও যে, বেশী Camouflage করিলে লোকের চোখে পড়ার সম্ভবনা বেশী।

(৫) টাটকা ঘাস, ঝোপ-ঝাড় প্রভৃতি ব্যবহার Camouflage-এ খুব সাহায্য করে।

(৬) পূর্বের Position ত্যাগ করিয়া নূতন Position লইলে সঙ্গে সঙ্গে Camouflage-এর জন্য ব্যবহৃত দ্রব্যগুলিরও পরিবর্তন করার প্রয়োজন হয়। নতুবা নতুন Position-এ আশেপাশের জিনিসের রঙের সহিত নিজেকে মিলাইয়া রাখা অসম্ভব হইবে।

Camouflage করিবার সময় মনে রাখিতে হইবে যে,—

(ক) পোশাক-পরিচ্ছদের রঙ পশ্চাদ্‌ভূমির রঙের সহিত যাহাতে মিলিয়া যায় তাহার দিকে সতর্ক দৃষ্টি রাখিতে হইবে।

(খ) চক্‌চকে জিনিস লোকের মনযোগ আকর্ষণ করে। এইজন্য চক্‌চকে জিনিসগুলি হয় ঢাকিয়া রাখিতে হইবে, না হয় তাহাদের উপর মাটি বা কালির প্রলেপ দিতে হইবে। হাত ও মুখের উপরও ভুসাকালি বা জুতার কালির প্রলেপ দিতে হইবে।

(গ) সোজা রেখা সাধারণত মনোযোগ আকর্ষণ করে, এইজন্য সব সোজা রেখার উপর অন্য কিছু দিয়া উহা ঢাকিয়া ফেলিবে।

(ঘ) খুব বেশী Camouflage করিলে স্বাভাবিক ভাবে নড়াচড়া করা যায় না এবং আশেপাশের জমির সহিত সবসময় ঠিকমত মিলাইয়া চলা যায় না।

(ঙ) যদি ঠিকমত Camouflage করা যায় তাহা হইলে ছায়ায় থাকিলেও অদৃশ্য থাকা খুবই সহজ।

(চ) স্বাভাবিক পরিবেশের সহিত নিজেকে না মিশাইতে পারিলে camouflage কার্যকরী হয় না। যথা, লাঙল দেওয়া জমির মধ্যে গাছের সবুজ পাতা মাথায় গুজিয়া নিজেকে লুকাইবার চেষ্টা করা বৃথা।

(ছ) পরিখা ও Weapon-pitগুলিরও ভালভাবে Camouflage করা প্রয়োজন।

শত্রুর সম্মুখীন হইবার পূর্বেই Camouflage করা অবশ্যকর্তব্য। শত্রু দেখিয়া ফেলার পর Camouflage করার কোন অর্থ হয় না।

Camouflage-এর উদ্দেশ্য শুধু নিজেকে লুকানো নহে। ইহার উদ্দেশ্য শত্রুকে ধোঁকা দেওয়া। এই ধোঁকা দেওয়ার জন্যে রঙ, রঙের আমেজ, লাইন, ছায়া ও সাধারণ পরিস্থিতির সহিত সামঞ্জস্য রাখা অত্যন্ত প্রয়োজন। মনে রাখিবে যে, মানুষের পক্ষে কোন জিনিস দেখা বা লক্ষ্য করার উপায় হইতেছে—Shine, shape, shadow, silhouette, surface, spacing ও movement.

Shine—জিনিস চক্‌চক্ করিলে তাহা সহজেই চোখে পড়ে।

Shape—আশেপাশের দ্রব্য হইতে আকার ভিন্ন হইলেও জিনিসটি চোখে পড়ে।

Shadow—একজনের ছায়া তাহার অস্তিত্ব সহজেই প্রমাণ করে। সৈন্যদের সবসময় ছায়াতে থাকা উচিত, কারণ, ইহাতে তাহার লুকাইবার সুবিধা হইবে এবং সঙ্গে সঙ্গে তাহার কোন ছায়া পড়িবার ভয় থাকিবে না।

Silhouette—বিপরীত পটভূমিকার সম্মুখে কেহ দাঁড়াইলে তাহার ছবি খুব সুস্পষ্ট হইয়া দেখা দেয়। এইজন্য জল, দেওয়াল, খোলা জমি বা চক্রবালের সামনে কাহারও দাঁড়ান উচিত নয়।

Surface—যদি কোন দ্রব্যের উপরিভাগের রঙ বা গঠন আশেপাশের জিনিস হইতে বিভিন্ন হয়, তাহা হইলেও তাহা সহজেই চোখে পড়ে। যথা, সাদা জামা পরিয়া ঘাসের উপর শুইলে তাহা সহজেই দেখা যায়।

Spacing—প্রকৃতিতে কোন বস্তুই ঠিক মাপা দূরত্বে থাকে না। Section-এর সৈন্যগণ যদি কুচকাওয়াজের মাঠের মতন একজন অন্যজন হইতে মাপা দূরত্বে থাকে তাহা হইলে দলটি Camouflage করিয়া থাকিলেও সহজেই চোখে পড়িবে।

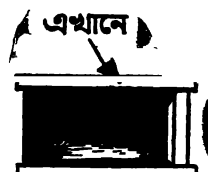
Movement—আমাদের চোখের প্রকৃতিগত বৈশিষ্ট্য এই যে, কোন জিনিস নড়িলে তাহা তৎক্ষণাৎ আমাদের চোখে পড়ে। অনড় অবস্থায় পড়িয়া থাকিলে অনেক বড় জিনিসও আমরা দেখিয়াও দেখি না। বাঘ প্রভৃতি জন্তু বা শিকার ধরিবার

সময় কোন আওয়াজ পাইলে সঙ্গে সঙ্গে নিশ্চল হইয়া পড়ে। ইহাতে তাহারা সহজে চোখে পড়ে না।

Camouflage সম্পর্কে নিম্নের চিত্রগুলি মনযোগের সহিত লক্ষ্য কর

১নং চিত্র—প্রয়োজনবোধে আড়ালের উপর দিয়া দেখা চলে, কিন্তু জমির উপরের সরলরেখার উপর দিয়া নয়।

২নং চিত্র—চক্রবাল সর্বাপেক্ষা বিপদ্জনক পশ্চাদ্ভূমি। ইহার আড়ালের উপর দিয়া দেখা একান্ত প্রয়োজন হইলে silhouette ভাঙ্গিয়া দেখিতে হয়।

৩নং চিত্র—লুকাইবার পক্ষে ছায়া একটি আবরণ ; কিন্তু ছায়া সরিয়া গেলে নিজ আকৃতি এবং উহার ছায়া স্পষ্ট হইয়া উঠে।

৪নং চিত্র—ঘরের মধ্য হইতে গুলীবর্ষণ করিবার সময় ছায়ার ব্যবহার।

লুকানো

Concealment

Cover বা আবরণী ব্যবহার করা হয় লুকাইবার জন্য। মাটিতে অবস্থানকারী শত্রু হইতে এবং বিমান পর্যবেক্ষণ ও আক্রমণ হইতে লুকাইবার জন্য আবরণী বা আড়াল ব্যবহার করা হইয়া থাকে। এই আবরণী বা আড়াল কেবলমাত্র দৃষ্টি হইতে আড়াল হইতে পারে, আবার, ইহা গুলী এবং দৃষ্টি উভয় হইতেই আড়াল হইতে পারে।

যুদ্ধের সময় যাহাতে হতাহত না হয় এইজন্য অন্তরালে লুকাইবার প্রয়োজন হয়। আক্রমণ এবং প্রতিরক্ষা—এই দুই ব্যাপারেই লুকাইবার প্রয়োজনীয়তা আছে। লুকাইতে হইলে কতকগুলি নিয়ম পালন করা প্রয়োজন। যেমন,—

(১) চক্রবাল এড়াইয়া চলা অভ্যাস করিতে হয়।

(২) Position লওয়ার পর আর উপরদিকে মুখ তুলিয়া তাকানোর অভ্যাস ত্যাগ করিতে হয়।

(৩) যাহাতে কোন চক্‌চকে জিনিস সঙ্গে না থাকে সেই সম্বন্ধে সচেতন হইতে হয়।

(৪) কোন আড়াল হইতে দেখিবার সময় আড়ালের পাশ দিয়া দেখিতে হয়। আড়ালের উপর দিয়া নয়।

(৫) উট পাখীর মত হাঁটার অভ্যাস সম্পূর্ণরূপে বর্জন করিতে হয়।

(৬) জলের ধারে খুব সাবধানে চলিতে হয় কারণ জলে যে ছায়া পড়ে তাহা স্পষ্টই উপর হইতে দেখা যায়।

(৭) ধীরে ধীরে নড়াচড়া করিতে হয়।

(৮) কোন Position ত্যাগ করার সময় হঠাৎ মিলাইয়া যাইবার মত সরিয়া পড়িতে হয়।

(৯) অপর পক্ষ যদি সজাগ হইয়া পড়ে তাহা হইলে সঙ্গে সঙ্গে জমিয়া যাওয়ার অভ্যাস করিতে হয়।

(১০) Fire trenchগুলি এইভাবে করা দরকার যাহাতে এইগুলি আশে পাশের জমির সহিত স্বাভাবিক ভাবে মিলাইয়া থাকে। শুধু দৃষ্টি হইতে আবরণের জন্য নিম্নলিখিত জিনিসগুলিই যথেষ্ট—

(১) উঁচুনীচু জমি।

(২) ঝোপ ঝাড়।

(৩) নীচু রাস্তা, গর্ত, রেল লাইনের খাদ।

(৪) শস্য ক্ষেত্র।

(৫) বন, বাগান, বাড়ী, গ্রাম।

ঢেউ খেলানো জমিতে শত্রুপক্ষের পর্যবেক্ষকের দৃষ্টির আড়ালে সহজেই আত্মগোপন করা যায়। যদি দক্ষতার সহিত ইহার ব্যবহার করা হয় তাহা হইলে শত্রুর গুলী হইতেও রক্ষা পাওয়া যায়। ইহাতে আর

একটি সুবিধা পাওয়া যায় যে, শত্রুরা প্রয়োজন মত পাল্লা ঠিক করিতে পারে না।

ঝোপ, জঙ্গল দৃষ্টি হইতে আবরণ দেয় কিন্তু গুলী হইতে নহে। ইহা ছাড়া খোলা এলাকায় ঝোপ জঙ্গল থাকিলে শত্রুরা দূর হইতে ঠিকভাবে পাল্লা লাগাইতে পারে।

নীচু রাস্তা, গর্ত প্রভৃতি দৃষ্টি এবং গুলী উভয় হইতেই কখনও কখনও আবরণ দিতে পারে।

শস্যক্ষেত্রে অসুবিধা এই যে, ইহা সরাসরি দৃষ্টি হইতে আবরণ দিলেও ইহার ভিতর নড়াচড়া দূর হইতে দৃষ্টিগোচর হইতে পারে। ইহা গুলী হইতে আবরণ দিতে পারে না। এরূপ ক্ষেত্রে নিজের অস্ত্র ব্যবহার সম্ভব হয় না কারণ এখানে Field of fire খুব ছোট হয়।

বন, গৃহ প্রভৃতি দৃষ্টি ও গুলী উভয় হইতে আড়াল দেয়। কিন্তু শত্রুপক্ষ সহজেই এইসব জায়গার উপর গুলী ও গোলাবর্ষণ করিতে পারে কারণ এইগুলির উপর পাল্লা লাগান খুবই সহজ। গুলী হইতে আবরণ সব সময় দৃষ্টি হইতে আবরণ নাও হইতে পারে। সৈন্যদের সাফল্যের জন্য এইরূপ আবরণ ব্যবহার করা উচিত, যাহাতে গুলী হইতে আবরণ পাওয়া যায় এবং সঙ্গে সঙ্গে দৃষ্টি হইতেও লুকাইয়া থাকা যায়। Small arms-এর গুলী হইতে আবরণের জন্য ইঁটের দেওয়াল, পাথরের টুকরার ঢিবি এবং বালির বস্তা ব্যবহার করা যাইতে পারে।

শত্রুর গুলী হইতে রক্ষা পাইতে হইলে মনে রাখিতে হইবে যে—

(১) Weapon pit সরাসরি বোমা বা গোলার আঘাত ছাড়া অন্য সকল প্রকার গুলী ও গোলা বর্ষণ হইতে নিরাপদ।

(২) যখন শত্রুর গোলাবর্ষণ চলিতে থাকে তখন শত্রু ধীরে ধীরে নিকটে আগাইয়া আসে। কিন্তু গোলাবর্ষণ চলিতে থাকিলে শত্রু কখনও ১০০ হইতে ২০০ গজের মধ্যে আসিতে সাহস করিবে না। কারণ ইহাতে নিজেদের গোলায় নিজেদেরই ধ্বংস হওয়ার সম্ভাবনা খুব বেশী। সেইজন্য যে মুহূর্তে শত্রুর গোলাবর্ষণ বন্ধ হইবে পরিখা হইতে মাথা তুলিয়া দেখিলে দেখিবে যে, তোমার সম্মুখে খোলা জায়গায় শত্রুরা রহিয়াছে এবং তুমি আবরণের মধ্যে রহিয়াছ।

(৩) আবরণী গোলাবর্ষণের পর যখন তুমি শত্রু পরিখার উপর হামলা করিবে, তখন পরিখার মধ্যে অবস্থিত সৈন্যরা গোলাবর্ষণে একটু বিব্রত হইয়া পড়িলেও তোমার সহিত লড়াই করিবার জন্য তাহারা প্রস্তুত থাকিবে।

(৪) Camouflage করিলে তুমি অদৃশ্য হইয়া যাইবে না বা তোমার গাড়ী এবং অস্ত্র অদৃশ্য হইবে না।

(৫) পরিখা খোদাই করিবার পূর্বে তোমাকে জমিটি ভালভাবে পর্যবেক্ষণ করিতে হইবে এবং দেখিতে হইবে যে, বর্তমান অবস্থায় কি ভাবে পরিখাটি ব্যবহার করা সর্বোৎকৃষ্ট হইবে। এই পরিখায় যাহাতে পদচিহ্ন না থাকে তাহার বন্দোবস্ত করিতে হইবে। খোঁড়া মাটি প্রভৃতি লুকাইয়া ফেলার বন্দোবস্ত করিতে হইবে। চকচকে জায়গা, ছায়া প্রভৃতি ঢাকার বন্দোবস্ত করিবে এবং পরিখার মধ্যে নিয়মানুবর্তিতা বজায় রাখিবার ব্যবস্থা করিবে। Concealment-এর উদ্দেশ্য কোনরকমে প্রাণ বাঁচান নয়; যুদ্ধ জয়ের জন্য ইহার প্রয়োজনীয়তা খুব বেশী। এইজন্য যুদ্ধের সীমান্ত হইতে পিছনের ঘাঁটি অবধি সব জায়গাতেই Concealment পুরাপুরি ব্যবহার করা উচিত।

গুলী নিয়ন্ত্রণ ও গুলীবর্ষণে নিয়মানুবর্তিতা

Fire Control and Fire Discipline

যুদ্ধের সময় প্রত্যেক কম্যাণ্ডারের দেখা উচিত যে, তাহার দল শত্রুর উপর ঠিকমত গুলীবর্ষণ করিতেছে কিনা। অযথা গুলী ব্যয় করা কোনক্রমেই যুক্তিসঙ্গত নয়। মনে রাখিতে হইবে যে, যুদ্ধক্ষেত্রে খাবার বা জল ছাড়া কয়েক দিন বাঁচা যাইতে পারে, কিন্তু গুলী ছাড়া এক মুহূর্তও বাঁচা সম্ভব নয়। এইজন্য কম্যাণ্ডারদের দেখা কর্তব্য যে, তাঁহার সৈন্য গুলী ছুঁড়িলে প্রতি গুলীতে যেন একজন শত্রু হত হয়। "Shoot to kill" এবং "One bullet one man" নীতিতে গুলী ছোঁড়াই সৈন্যবাহিনীর আদর্শ হওয়া উচিত।

যখনই সৈন্যবাহিনীর উপর শত্রু কর্তৃক গুলীবর্ষিত হয়, তখনই বাহিনীকে সেই শত্রুর উপর পাল্টা গুলীবর্ষণ করিতে হয়। Fire control order-এর উদ্দেশ্য এই যে, ইহার দ্বারা কম্যাণ্ডার স্বীয় সৈন্য দল হইতে ঠিকমত

শত্রুর উপর গুলীবর্ষণ করাইতে পারেন। আক্রমণের সময় ইহা যথাযথ ভাবে করিতে না পারিলে নিজের দলের অন্য সৈন্যরা গুলীর আবরণীর ভিতর দিয়া শত্রু ধ্বংস করিতে অগ্রসর হইতে পারিবে না।

প্রতিরক্ষার সময় যদি অযথা গুলী ছোঁড়া হয় বা শত্রু খুব বেশী দূরে থাকিতে থাকিতে ব্যতিব্যস্ত ভাবে গুলী ছোঁড়া হয় তাহা হইলে ইহা Section ও Platoon উভয়ের পক্ষে খুবই ক্ষতিকর। ইহাতে—

(১) প্রতিরক্ষা ব্যূহের অবস্থিতি অনেক পূর্ব হইতে শত্রু জানিতে পারিবে।

(২) তাহাদের মাটি কামড়াইয়া পড়িয়া থাকিতে বাধ্য করা সম্ভব হইবে না বা তাহাদের ধ্বংস করা সম্ভব হইবে না।

(৩) শত্রু পশ্চাদ্‌পসরণ করিয়া পালাইয়া আবার অন্য যে-কোন দিক হইতে আক্রমণ করিতে পারিবে কিংবা শত্রু পেট্রোলে ফিরিয়া গিয়া নিজের দলকে শত্রুপক্ষের অবস্থিতি সম্বন্ধে সতর্ক করিয়া দিতে পারিবে।

(৪) অযথা গুলী ব্যয় করিলে যখন শত্রু সবলে আক্রমণ করিবে তখন তাহাদের বাধা দেবার মত প্রচুর পরিমাণ গুলী থাকিবে না।

শত্রুরা সব সময় সৈন্য পাঠাইয়া (Scout বা Patrols) প্রতিরক্ষার্থীদের গুলী ছুড়িতে প্ররোচিত করে। সময় সময় তাহারা "জীবন্ত টোপ" দিয়াও শত্রুপক্ষের গুলী আকর্ষণ করিবার চেষ্টা করে। প্রতিরক্ষার্থীদের সেই সময়ই গুলী করা কর্তব্য যখন তাহারা সমগ্র পেট্রোলকে গুলীর দ্বারা ধ্বংস করিত পারিবে। অবশ্য যদি শত্রু পূর্ব হইতেই প্রতিরক্ষার্থীদের অবস্থিতি স্থান জানিয়া ফেলে তাহা হইলে গুলী ছোঁড়ার বিপদ অত বেশী নাও হইতে পারে। অনেক সময় রাত্রে প্রতিরক্ষার্থীরা তাড়াহুড়া করিয়া পেট্রোলের উপর এবং কখনও কখনও বা মনগড়া পেট্রোলের উপর গুলী ছুঁড়িয়া থাকে। যাহাতে এই প্রকার গুলী ছুঁড়িয়া উপরি-উক্ত বিপদ সৈন্যেরা ডাকিয়া না আনে সেইজন্য তাহাদের Fire discipline শিখাইতে হয়। কখন গুলী ছোঁড়া হইবে তাহা ঠিক মত সৈন্যদের জানা ও বিনা হুকুমে গুলী না ছোঁড়া Fire discipline (গুলী ছোঁড়ায় নিয়মানুবর্তিতা)-এর অঙ্গ এবং কে কোথায় কিরূপ গুলী বর্ষণ করিবে তাহা Fire control order (গুলী ছোঁড়া নিয়ন্ত্রণ করা)-এর অঙ্গ।

Fire control order বা গুলী নিয়ন্ত্রণ করিবার হুকুম ভালভাবে

বুঝিতে হইলে নিম্নলিখিত কয়েকটি কথার অর্থ জানা বিশেষভাবে প্রয়োজন। যেমন,—

Arc of fire—সেই এলাকা—যাহার উপরে একটি Fire unit গুলী করে।

Field of fire—সেই সম্পূর্ণ-বৃত্তচাপ—যাহার মধ্যে কার্যকরীভাবে গুলীবর্ষণ সম্ভব। ইহা Arc of fire-এর মধ্যে অবস্থিত।

Fire unit—সেই সৈন্যগণ—যাহারা একই কম্যাণ্ডারের হুকুমে গুলী ছোঁড়ে।

Fire Unit Commander—সেই কম্যাণ্ডার—যাহার হুকুমে Fire unit গুলী ছোঁড়ে।

Fire order বা গুলী বর্ষণ করিবার হুকুম দুই প্রকারের হইতে পারে। যেমন,—

(1) Fire direction order,

(2) Fire control order.

Fire direction order উচ্চপদস্থ আধিকারিকরা দিয়া থাকেন। ইহাতে মোটামুটিভাবে কি অবস্থায় ও কখন গুলী ছোঁড়া হইবে তাহা বলা হয়।

Fire control order দিয়া থাকেন Fire Unit Commander, এবং তাঁহারই নিয়ন্ত্রণাধীনে Fire unit গুলী ছোঁড়ে।

যদি Fire Unit Commander ঠিকমত Fire control odrer দিতে না পারেন, তাহা হইলে প্রত্যেক সৈন্যের গুলীবর্ষণের কার্যকারিতা অনেক কমিয়া যায়। প্রত্যেক Officer, N. C. O. এবং জোয়ান-এর Fire control order দেওয়ার অভ্যাস করা উচিত। কারণ Fire Unit Commander হতাহত হইয়া পড়িলে ইহাদের মধ্যে যে-কোন একজনকে Fire control order দেওয়ার দায়িত্ব গ্রহণ করিতে হয়।

আক্রমণ ও প্রতিরক্ষা--এই দুই অবস্থাতেই সুষ্ঠুভাবে Fire control order দিতে জানা দরকার। অবশ্য একথা মনে করিলে ভুল হইবে যে, একজন জোয়ান সবসময় গুলী ছোঁড়ার জন্য হুকুমের অপেক্ষা করিবে। কখনও কখনও নিজের বুদ্ধিতে সে শত্রুর উপর গুলী ছুঁড়িতে পারে। সে তাহার নিজের বুদ্ধি অনুযায়ী কার্য করিবার অধিকারী। যখন গুলী ছোঁড়া স্থির হয়, তখন দুইটি মূল নীতি স্মরণ রাখা কর্তব্য।

(১) Shoot to kill অর্থাৎ হত্যার জন্য গুলী কর।

(২) যতটা সম্ভব কম গুলী ছুঁড়িয়া কার্যোদ্ধার কর।

মনে রাখিবে যে, শত্রু কখনও গুলীকে ভয় করে না, শত্রুকে দমাইতে হইলে তাহাকে ধোঁকা দেওয়া অত্যাবশ্যক।

গুলী ছুঁড়িবার পূর্বে চিন্তা করিয়া দেখিবে—

(১) শত্রু বেশি কাছে আসিয়াছে কিনা, অর্থাৎ গুলী ছুঁড়িলে সে আর পলাইতে পারিবে কিনা।

(২) Rifle বা LMG-এর মধ্যে কোন্ অস্ত্রগুলি ছোঁড়ার জন্য ব্যবহার করা হইবে।

(৩) কি ধরনের গুলীবর্ষণ করা হইবে (সাধারণতঃ আক্রমণের সময় গুলীবর্ষণ ধীরে ধীরে করা হয়। কারণ, প্রতিটি গুলী যাহাতে লক্ষ্যস্থলে বিদ্ধ হয় তাহা দেখা প্রয়োজন। কিন্তু আবরণী গুলীবর্ষণ ও বিমান আক্রমণের সময় তড়িৎ গতিতে গুলীবর্ষণ করা প্রয়োজন)।

(৪) গুলীবর্ষণ নিয়ন্ত্রণ Fire Unit Commander নিজে করিবেন—না তিনি জোয়ানদের উপর পূর্ণ দায়িত্ব অর্পণ করিয়া তাহাদিগকে গুলীবর্ষণ করিতে দিবেন।

এই বিষয়গুলি চিন্তা করার পরই তিনি গুলীবর্ষণের হুকুম দিতে পারিবেন। সব সময় মনে রাখা উচিত—

(১) গুলীবর্ষণের হুকুম যেন পরিষ্কারভাবে দেওয়া হয় এবং ইহা দেওয়ার সময় কম্যাণ্ডার যেন নিজে উত্তেজিত হইয়া না পড়েন। হুকুমটি যথা সম্ভব ছোট হওয়া উচিত।

(২) যতটা জোরে দরকার ততটা জোরেই হুকুম দেওয়া কর্তব্য। হুকুম যেন প্রত্যেকেই পরিষ্কার ভাবে শুনিতে পায়। রাত্রে চুপিচুপিও হুকুম দেওয়া যাইতে পারে।

(৩) হুকুম আদেশের ভঙ্গিতে দিতে হইবে। যথা,—কর।

(৪) হুকুমটি থামিয়া থামিয়া দিতে হইবে, যাহাতে হুকুম গ্রহণকারীরা হুকুমটির মর্মার্থ বুঝিতে পারে।

হুকুম দেওয়ার পদ্ধতি মনে রাখিতে ইংরাজী শব্দ GRIT ব্যবহার করা হয়।

G=Group অর্থাৎ কোন্ দলের এই হুকুমটি পালন করিতে হইবে।

R=Range অর্থাৎ পাল্লা।—কতদূরে লক্ষ্যবস্তুটি অবস্থিত।

I=Indication অর্থাৎ নির্দেশ—লক্ষ্যবস্তুটিকে ঠিকভাবে নির্দেশ করিতে হইবে।

T—Type অর্থাৎ ধরন—কি ধরনের গুলীবর্ষণ করিতে হইবে। যথা—এক এক করিয়া গুলীবর্ষিত হইবে—না তড়িৎবেগে গুলী বর্ষিত হইবে। LMG হইতে গুলী বর্ষিত হইলে তাহা Single shot হইবে না—Burst fire (ঝাঁক) হইবে।

গুলী এক স্থানে একজোটে বর্ষিত হইতে পারে। ইহাকে Concentrated fire বলা হয়। আবার গুলী লক্ষ্যবস্তুর একদিক হইতে অন্যদিক অবধি ছড়াইয়াও বর্ষিত হইতে পারে। ইহাকে Distributed fire বলা হয়।

Fire control order চারি প্রকারের হইতে পারে—

যেমন—(১) Fire order : ইহাতে Fire order-এর পূর্ণ পদ্ধতিটি সম্পূর্ণ রূপে প্রতিপালিত হয় (GRIT)। যথা,—No. 1. Section—৩০০—দরজা—ডাইনে (3 O' clock)—৩ আঙ্গুল—ঝোপ—Rapid—Fire.

(২) Delayed Fire order (Anticipated) : দেরী করিয়া গুলী ছোঁড়ার হুকুম। যখন শত্রু পাল্লার বাহিরে থাকে তখন এইরূপ হুকুম দেওয়া হয়।

যথা,—No. 1 Section—৮০০—দরজা—ডাইনে ৩টা (3 O' clock) —৩ আঙ্গুল — আমগাছ— শত্রু — গুলী হুকুম পেলে ছুঁড়বে।

(৩) Opportuinity Fire order অর্থাৎ সুযোগ পেলে গুলী ছোঁড়ার হুকুম। যথা,—No. 1. Section — ২৫০ — বড় ভাঙ্গা বাড়ী — শত্রু দেখিলে গুলী ছুঁড়িবে। (ক) এইরূপ হুকুমে গুলী ছোঁড়ার দায়িত্ব জোয়ানের উপর দেওয়া হয়। (খ) এতে জোয়ানের মনে আত্মনির্ভরতা বাড়ে এবং (গ) Section-এর সম্মুখের কোন অঞ্চলই অরক্ষিত থাকে না।

(৪) Brief Fire Order বা সংক্ষেপে গুলী ছোঁড়ার হুকুম। যেমন—No. 1 Section — ২৫০ — আধা বাঁয়ে — Rapid — Fire। যখন শত্রু কাছে থাকে এবং তাকে সবাই দেখতে পাচ্ছে, তখন এইরূপ হুকুম দেওয়া হয়।

মনে রাখিবার বিষয়—

(১) কিছু না বলিলে Bren হইতে সব সময় Single shot fire করিবে।

(২) Bren-এর Change Lever-এর অবস্থিতি স্থান পরীক্ষা করিয়া দেখিবে।

দিক্ ঠিক রাখা এবং রাস্তা মনে রাখার পদ্ধতি

Keeping Direction and Memorising a Route

Runner, Guide, Patrol এবং Section ও Platoon Commander-দের দিক্ ঠিক রাখার এবং রাস্তা মনে রাখার ক্ষমতা অর্জন করা খুব প্রয়োজন। দিক ঠিক রাখা খুব সহজ নয়, বিশেষতঃ খুব অন্ধকার রাত্রে এবং কুয়াশায়। বাধা-বিঘ্ন পার হওয়ার জন্য বা লুকাইয়া অগ্রসর হইবার সময় অনেকটা পথ ঘুরিয়া যাইতে হয়; দিক্ ঠিক রাখার জন্য তখন—

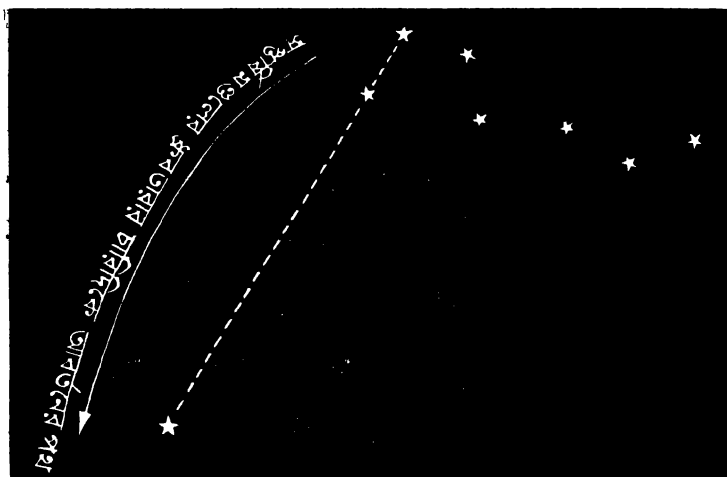
(১) মানচিত্র ও দিক্ নির্ণয় যন্ত্র (ম্যাপ এবং কম্পাস) এবং নাইট চার্ট ব্যবহার করা হয়। কিন্তু প্রত্যেক লোকের পক্ষে ইহা পাওয়া সম্ভব নয়।

(২) ম্যাপ হইতে একটি নকশা আঁকিয়া লওয়া হয়।

(৩) অনেক দূরে অবস্থিত দুইটি বড় বড় বস্তুকে দেখিয়া দিক্ ঠিক রাখা যায়।

(৪) সহজেই চেনা যায় এইরকম কতকগুলি বস্তু এক জায়গায় দাঁড়াইয়া দেখিয়া লইতে হয়, পরে সেখানে পৌছিয়া সামনের আর একটি বস্তু দেখিয়া লইয়া সেই অবধি আগাইয়া যাইতে হয়। এইভাবে ধীরে ধীরে দিক্ ঠিক রাখিয়া অগ্রসর হওয়া যায়।

(৫) তারা দেখিয়া দিক্ নির্ণয় করা যায়—উত্তর গোলার্ধে রাত্রে ধ্রুবতারা দেখিয়া দিক্ নির্ণয় করা যায়। সপ্তর্ষিমণ্ডলের সাতটি তারা একটি 'জিজ্ঞাসা চিহ্ন'-এর মতন দেখায়। এর সামনের দুইটি তারা একটি রেখার দ্বারা যোগ করিয়া জিজ্ঞাসাচিহ্নের সামনের দিকে সাতগুণ বাড়াইলে রেখাটি ধ্রুবতারার মধ্য দিয়া যায়। এই ধ্রুবতারা প্রকৃত উত্তর দিক নির্দেশ করে। পরের পৃষ্ঠার চিত্র দেখ।

(৬) রাত্রে চাঁদ দেখিয়াও দিক্ নির্ণয় করা যায়। ক্যাসোপিয়া নক্ষত্রপুঞ্জ দ্বারাও উত্তর দিক নির্ণীত হইতে পারে।

সপ্তর্ষিমণ্ডলের সাহায্যে দিক্ নির্ণয়—(পৃষ্ঠা ৫২)

(৭) হাওয়ার গতির দিক মনে রাখিয়াও দিক্ নির্ণয় করা যাইতে পারে।

(৮) নদী, রেল লাইন, রাস্তা প্রভৃতি ধরিয়া চলিলেও ঠিক পথে চলা যায়।

(৯) জমির মাটির গঠন দেখিয়াও দিক্ ঠিক রাখা যাইতে পারে।

(১০) চলিতে চলিতে প্রায়ই পিছনে ফিরিয়া দেখা উচিত। দূরে দিক্ চক্রবালের কাছে কোন বড় জিনিস থাকিলে তাহা ভাল করিয়া দেখিয়া মনে রাখিলে রাত্রে দিক্ ঠিক করিয়া অগ্রসর হওয়া যায়।

রাস্তা মনে রাখিবার জন্য—

(১) পায়ে চলা পথের দিক্ দেখিয়া রাস্তা ঠিক রাখা যাইতে পারে।

(২) আসল রাস্তা হইতে আশেপাশে কোথায় রাস্তা গিয়াছে এবং তাহাদের দূরত্ব কত, তাহা জানিয়া রাস্তা মনে রাখা যাইতে পারে।

(৩) পাহাড়ী এলাকায় উঁচু-নীচু জমি এবং উপত্যকার অবস্থিতি দেখিয়াও রাস্তা মনে রাখা যাইতে পারে।

(৪) নদীর গতিপথ ও উঁচু-নীচু জমির বিশেষত্ব প্রভৃতি দেখিয়াও রাস্তা মনে রাখা সম্ভব।

পর্যবেক্ষণ—দিনে ও রাত্রে

Observation—Day and Night

পর্যবেক্ষণের প্রণালী—

একজন লোক বা একটি দল একত্রে পর্যবেক্ষণ করিতে পারে এবং দিনে ও রাত্রে উভয় সময়েই পর্যবেক্ষণ করা যাইতে পারে। কিন্তু একজন লোক বা একটি দল ক্রমাগত অনেকক্ষণ ধরিয়া দক্ষতার সহিত পর্যবেক্ষণ করিতে পারে না, এবং সবদিক একত্রে পর্যবেক্ষণ করা একজনের পক্ষে সম্ভব নয়। সেইজন্য একজন পর্যবেক্ষককে খানিকটা করিয়া এলাকা পর্যবেক্ষণের জন্য দেওয়া হইয়া থাকে। এই এলাকার মধ্যে সবকিছুর দেখাশোনার দায়িত্ব এই পর্যবেক্ষকের উপর ন্যস্ত থাকে।

প্রতি পর্যবেক্ষককে কয়েকটা বিষয় মনে রাখিতে হয়—

(১) পর্যবেক্ষণের জন্য এমন জমিতে দাঁড়ান উচিত, যেটা আশেপাশের জমি হইতে উঁচুতে অবস্থিত। কিন্তু তাহাকে এই কথা মনে রাখিতে হইবে যে, সে যেন নিজে শত্রুর দৃষ্টিগোচর না হয়। এইজন্য তাহাকে সব সময় চক্রবাল বাঁচাইয়া চলিতে হইবে।

(২) পর্যবেক্ষকের 'আড়াল' ব্যবহার করা উচিত। পশ্চাদ্‌ভূমির সহিত নিজেকে মিশাইয়া রাখা উচিত এবং নিজের ছায়া সম্বন্ধে সর্বদা সচেতন থাকা উচিত।

(৩) পূর্ব হইতেই সামনে একটি পর্যবেক্ষণের উপযুক্ত স্থান বাছিয়া লইয়া পরে আড়ালে-আবডালে অগ্রসর হইয়া সেখানে পৌঁছিবার ব্যবস্থা করিতে হয়।

(৪) যেখানে পর্যবেক্ষণের স্থান আছে বলিয়া স্বভাবতই শত্রুরা মনে করিতে পারে, সেইরূপ স্থান কখনও পর্যবেক্ষণের জন্য নির্বাচন করা উচিত নয়।

(৫) কোনক্রমে একবার পর্যবেক্ষণ স্থানে যাইবার পর নড়াচড়া একেবারে বন্ধ রাখা উচিত।

(৬) কোন আড়াল থাকিলে পাশ হইতে জমি-বরাবর দেখা ভাল। কখনই আড়ালের উপর হইতে দেখিতে যাওয়া উচিত নয়।

(৭) নিজের Camouflage খুব ভাল হওয়া উচিত।

(৮) পর্যবেক্ষণ স্থানে থাকিয়া ধূমপান করা অতি বিপজ্জনক। দিনের বেলায় অনেক দূর হইতে এই ধোঁয়া দেখা যায় এবং রাত্রে আরও বেশী দূর হইতে সিগারেট, বিড়ি ও দিয়াশালাই এর আগুন দেখা যায়।

(৯) পর্যবেক্ষণ স্থান হইতে সহজে বাহির হইবার একটি রাস্তা থাকা দরকার।

(১০) পর্যবেক্ষণ করিবার সময় চোখ এবং কান—দুইটির ব্যবহার করা দরকার। দক্ষ পর্যবেক্ষকেরা গুলী ছোঁড়ায় আওয়াজ হইতে যুদ্ধ কিরূপ হইতেছে, কি কি অস্ত্র ব্যবহৃত হইতেছে, কতগুলি অস্ত্র ব্যবহৃত হইতেছে—ইত্যাদি সহজেই বুঝিতে পারে।

যখন একটি সেক্সন পর্যবেক্ষণকার্যে নিযুক্ত হয়, তখন সেক্সন-কম্যাণ্ডারের উচিত সেই সেক্সনের পর্যবেক্ষণের একটি পরিকল্পনা তৈয়ারি করিয়া সেক্সনটিকে পরিকল্পনা কার্যকরী করার মত করিয়া গঠন করা। সেক্সনটিকে বুদ্ধির সহিত একটানা ভাবে পর্যবেক্ষণ করিতে হয়। যে-কোন বিষয় তাহারা দেখিতে পায় তাহাই তাহাদের অবিলম্বে সেক্সন কম্যাণ্ডারের গোচরীভূত করিতে হয়। তিনি এই খবর যেখানে প্রয়োজন সেখানে পাঠাইতে থাকেন।

রাত্রে পর্যবেক্ষণের জন্য আরও কিছু করা প্রয়োজন। যেমন,—

(১) যদি সম্ভব হয় পর্যবেক্ষককে সম্মুখের জমি দেখিয়া সেখানে কি কি আছে তাহা মনে রাখিতে চেষ্টা করিতে হয়।

(২) সন্ধ্যার অন্ধকার যখন ধীরে ধীরে গাঢ় হইয়া উঠিতে থাকে, তখন তাহাদের সম্মুখের জমি ও সেখানকার ল্যাণ্ড মার্কগুলি (Land marks) মনোযোগের সহিত দেখিতে হয়। ইহাতে পরে শত্রুর চলাচল প্রভৃতি বুঝিবার সুবিধা হয়। তাহা না হইলে অনেক সময় গাছকে মানুষ বা মানুষকে গাছ বা পাথর বলিয়া ভুল করা স্বাভাবিক।

(৩) অন্ধকারে কোন জিনিসের দিকে একদৃষ্টে বেশীক্ষণ তাকাইয় থাকা উচিত নয়; কারণ, তাহা হইলে গাছ, ঝোপ-ঝাড় ইত্যাদি নড়িতেছে বলিয়া ভুল হইবে।

(৪) মনে রাখিবে যে, চক্রবালের পটভূমিতে কোন জিনিসকে দেখা সবচেয়ে সহজ। দর্শক তাহার চক্ষু যত মাটির কাছে লইয়া যাইবে

চক্রবাল ততই বড় বলিয়া মনে হইবে। এই সময়ে পর্যবেক্ষক যেন স্বয়ং কখনো নড়াচড়া না করেন।

(৫) পর্যবেক্ষণের কাজ দুইজনে মিলিয়া করা উচিত। তাহা হইলে শত্রুর দূরত্ব ইত্যাদি সম্বন্ধে ভুল হইবার সম্ভাবনা কম। চার চোখ দুই চোখ অপেক্ষা এবং দুই মাথা এক মাথা অপেক্ষা অনেক বেশি কার্যকরী।

(৬) কান খোলা রাখিবে এবং গুলীগোলার আওয়াজ ইত্যাদি হইতে যুদ্ধের গতি বুঝিতে চেষ্টা করিবে। সাজসরঞ্জামের খট্‌খটানি, জলের বোতলের শব্দ, ঘোড়ার পায়ের শব্দ, কাশি, কথাবার্তা, পায়ের খস্‌খস শব্দ, পাতার উপর দিয়া চলার শব্দ প্রভৃতি হইতে খুব প্রয়োজনীয় মূল্যবান তথ্য আবিষ্কৃত হইতে পারে।

(৭) শত্রুপক্ষ Signal পিস্তল বা মর্টার হইতে প্যারাস্যুট বোমা ছুঁড়িলে তৎক্ষণাৎ 'জমিয়া যাইবে'; অর্থাৎ নড়াচড়া বন্ধ করিয়া মৃতের মত পড়িয়া থাকিবে।

নিম্নে Observation post-এর একটি Observation log দেওয়া হইল।

—নং O. P. গ্রিড রেফারেন্স 986631।

তারিখ ও সন ২১০০—২৩০০ ঘণ্টা।

সময় ২২৩০	দেখা গিয়াছে	কি মনে হয়?	কি করা হইয়াছে?
	শত্রুরা এলাকায় চলাফেরা করিতেছে বেয়ারিং ৪৫^0 দূরত্ব ৬০০ গজ	শত্রুরা ঘাঁটি তৈয়ারি করিতেছে	সেক্‌সন কম্যাণ্ডারকে এবং Platoon কম্যাণ্ডারকে জানান হইয়াছে

সহি·

দিনে ও রাত্রে শিকার ধরার পদ্ধতিতে চলাফেরা

Stalking Exereise by Day and Night

শিকারধরা পদ্ধতিতে চলাফেরা করিতে হইলে জমির আড়ালের ও Camouflage-এর ব্যবহার জানা দরকার এবং দক্ষতার সহিত চলাফেরার ক্ষমতা থাকা দরকার। Stalker-এর সর্বদা চেষ্টা করা উচিত—যাহাতে সে অদৃশ্যভাবে এবং কোন আওয়াজ না করিয়া শত্রুর অতি সন্নিকটে পৌঁছিতে পারে। এইজন্য তাহাকে জমির ও আড়ালের ব্যবহার খুব ভালভাবে আয়ত্ত করিয়া এক জায়গা হইতে অন্য জায়গায় যাইতে শিখিতে হয়। এক জায়গা হইতে অন্য জায়গায় যাইবার কতকগুলি পদ্ধতি আছে। যথা—

দিনের বেলায়—

(১) The leopard crawl বা চিতাবাঘের মত হামাগুড়ি দিয়া, অর্থাৎ কনুই ও হাঁটুর সাহায্যে হামাগুড়ি দিয়া চলা।

(২) The Monkey run অর্থাৎ বাঁদরের চাল—হাত ও হাঁটুর সাহায্যে হামাগুড়ি দিয়া চলা। যাহাতে আওয়াজ না হয় সেইজন্য আগে যে জায়গায় হাত রাখা হইয়াছিল, পরের হাতটি ঠিক সেই জায়গায় রাখিতে হয়। কোন শুকনো ডাল-পাতা থাকিলে যাহাতে আওয়াজ না হয় সেদিকে লক্ষ্য রাখা কর্তব্য।

(৩) The Walk বা সাবধানের সহিত হাঁটা।

(৪) The Roll—উঁচু জমি পার হইবার সময় গড়াইয়া গড়াইয়া পার হওয়া বিধেয়।

(৫) Rifle বা LMG লইয়া যাইবার সময় knee crawl—হাঁটু ও হাতের সাহায্যে চলা এবং side crawl—পাশ ঘেষিয়া যাওয়া প্রয়োজন হয়। সর্বদা দেখিতে হইবে যে, অস্ত্রের যেন কোন ক্ষতি না হয় এবং ব্যারেলের ভিতরে যেন ধূলাবালি না ঢোকে।

রাত্রিকালে শত্রুর অতি সন্নিকটে পৌঁছিবার জন্য—

(১) The Cat Crawl বা বেড়ালের মতন নিঃশব্দে হামাগুড়ি দিয়া অগ্রসর হওয়ার অভ্যাস করিতে হয়। কোন জায়গায় হাত বা হাঁটু ফেলিবার পূর্বে সেখানকার পাতা, কাঠি ইত্যাদি হাত দিয়া সরাইয়া তবে সেখানে হাত রাখিতে হয়। হাত যেখান হইতে সরান হইয়াছে, ঠিক সেইখানে হাঁটু

রাখিতে হয়, যাহাতে কোন আওয়াজ না হয়। এইভাবে শত্রুর খুব কাছে গিয়া তাহার মুখ চাপিয়া ধরিয়া ছোরা মারা যায়।

(২) The Chost Walk—খুব অন্ধকারে আস্তে আস্তে সামনে হাত দিয়া হাতড়াইতে হাতড়াইতে যাওয়া। কোনরূপ শব্দ পাইলেই সবরকম crawl-এ একেবারে জমিয়া যাওয়া দরকার।

(৩) The Kitten Crawl বা বেড়ালের বাচ্চার চাল। বেড়ালের বাচ্চা তাহার মার পিছনে যেরূপ নিঃশব্দে হামাগুড়ি দিয়া যায়, সেইভাবে অগ্রসর হওয়া।

আড়ালের ব্যবহার
Use of cover

আড়াল ব্যবহারকালে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি সর্বদা মনে রাখা দরকার—

(১) যে আড়াল (Cover) বাছিয়া লওয়া হইবে তাহা এইরূপ হওয়া উচিত যে, ইহা কেবলমাত্র দৃষ্টি হইতে আড়াল না হইয়া গুলী হইতে আড়ালও হয়।

(২) যেন অস্ত্রটিরও ভাল আড়াল হয়।

(৩) ইহা যেন শত্রু পক্ষের লক্ষণীয় নয় এইরূপ আড়াল হয়।

(৪) ইহাতে যেন সহজেই পৌছান যায় এবং ইহা হইতে যেন সহজেই হটিয়া আসা যায়।

(৫) এইখানে থাকিলে Field of fire যেন পরিষ্কার থাকে।

(৬) ইহার নিকটেই যেন অন্য একটি বৈকল্পিক আড়াল থাকে।

এইগুলি মনে রাখিবার জন্য ইংরাজীতে একটি সূত্র আছে, ইহা হইল "BRIEFA"

B—Cover from Bullet...........

R—Cover for Rifle (Weapon)... ..

I—Inconspecuous লক্ষণীয় হইলে শত্রু সহজেই জায়গাটির উপর পাল্লা লাগাইতে পারিবে।

E—Easily in and easily out.

F—Field of fire must be clear.

A—Alternative position or cover.

খেলা

Field craft test, Spotting and Freezing, Hunger crawl

Field craft-এর পরীক্ষা—"বুভুক্ষুর হামাগুড়ি"—ধরা এবং জমিয়া যাওয়া।

এই খেলার উদ্দেশ্য Field craft এর শিক্ষা ঠিক হইয়াছে কিনা তাহা যাচাই করা। খেলিবার জন্য এমন একটি এলাকা লওয়া হইয়া থাকে, যাহাতে প্রচুর আড়াল পাওয়া যায়। কিন্তু জায়গাটা এমন হওয়া দরকার যে, বিচারক দাঁড়াইয়া চারিদিকে কি হইতেছে দেখিতে পারে। খেলার জন্য তিনজন করিয়া জোয়ান লইয়া দুইটি দল গঠন করা হয়। জায়গাটি দৈর্ঘ্যে প্রায় ২০০ গজ হওয়া উচিত। জায়গাটির মধ্যস্থলে একটি বড় পাথর রাখিয়া দিতে হয়। এই পাথরটিকে এরোপ্লেন হইতে ফেলা রেশনের টিন বলিয়া ধরিয়া লওয়া হয়। জায়গাটি যাহাতে দূর হইতে দেখা যায়, সেইজন্য উহার উপর একটি বড় সাদা চাদর ফেলিয়া রাখিতে হয়। বিপরীত দিকের ১০০ গজ দূর হইতে দুইটি দলকে ঐ পাথরটির নিকট পৌঁছাইতে হয় এবং ঐটি দখল করিয়া থাকিতে হয়। প্রত্যেকের হাতে একটা মাটির চাপড়া থাকে; যদি অন্য দলের কাহাকেও কেহ দেখিতে পায় তাহা হইলে তাহার দিকে ঐ চাপড়াটি সে ছুঁড়িতে পারে। চাপড়াটি কাহারও দশ ফুটের মধ্যে পড়িলে মানিয়া লওয়া হয় যে, সে বোমার আঘাতে মরিয়া গিয়াছে। যে দলের লোক পাথরে পৌঁছিয়া খেলার জন্য নির্ধারিত ১৫ মিনিট সময় অতিবাহিত হওয়া পর্যন্ত জীবিত থাকিতে পারে, সেই দলই জয়ী বিবেচিত হয়।

রাত্রে শিকারী খেলা (Night Stalking Game)

আলো শিকার (Lamp Stalk)

দুইটি আলো পরস্পর হইতে ২০০।৩০০ গজ দূরে রখিতে হয়। আলো দুইটি এইরূপ ভাবে রখিতে হইবে যে, একটি অন্যটির নিকট হইতে দেখা যায়। ১২ জন করিয়া লোক একটি আলো ঘিরিয়া লুকাইয়া থাকিবে, কিন্তু তাহারা আলো হইতে ৫০ গজের মধ্যে থাকিতে পারিবে না। অন্য ১২ জন লোককে অন্য আলোর নিকট হইতে এক এক করিয়া ঐ ঘেরা আলোটির কাছে অদৃশ্যভাবে আসিতে হইবে। যাহারা আলো ঘিরিয়া আছে, তাহারা ইহাদের আলোর কাছে পৌঁছিবার পূর্বেই ধরিতে চেষ্টা করিবে। খেলার সময়—১ ঘণ্টা।

আক্রমণ ও প্রতিরক্ষা

Attack and Defence Stalk

শিকার (Stalking)

দুইটি দলে এই খেলা খেলিতে হয়। প্রতি দলের খেলার মাঠ আয়তনে ২০০ গজ × ২০০ গজ। দুই মাঠের মাঝের দূরত্ব ৫০০ গজ। প্রতি মাঠে বা এলাকায় একটি আলো থাকে এবং এই আলোর পাশে একজন N. C. O. থাকেন। প্রতি এলাকার পাশে একটি যুদ্ধবন্দীর খাঁচা থাকে। কোন দলই নিজের এলাকায় ঢুকিতে পায় না। প্রতি দলকে আক্রমণকারী ও প্রতিরক্ষাকারী এই দুই দলে ভাগ করা হয়। আক্রমণকারীরা এক-এক জন করিয়া কাজ করে ও প্রতিরক্ষাকারীরা জোড়ায় জোড়ায় কাজ করে। আক্রমণকারীকে অন্য দলের এলাকায় পৌছিয়া সেখানকার N. C. O. কে নিজের নম্বর লেখা কার্ড দিতে চেষ্টা করিতে হয় এবং প্রতিরক্ষাকারীরা চেষ্টা করে এই আক্রমণকারীকে ধরিয়া নিজ এলাকার যুদ্ধবন্দীর খাঁচায় পুরিয়া রাখিতে।

দুই ঘণ্টা বাদে very light ছুড়িলে খেলা বন্ধ হয়। প্রতি যুদ্ধবন্দীর জন্য ১নং বিয়োগ করা হয় এবং প্রতি সফল আক্রমণকারীর জন্য ১নং যোগ করা হয়। কোন্ দল জিতিল এইভাবে দেখা হয়।

4

সেক্সনের গঠন প্রণালী

Section Formation

মনে রাখিবে যে, সেক্সন কম্যাণ্ডারকে formation-এর গোলাম না করিয়া সেক্সনের formationকে কম্যাণ্ডারের গোলাম করা উচিত, অর্থাৎ কম্যাণ্ডার ঠিক করিবেন সেক্সন কোন্ formation গ্রহণ করিবে। নিপুণতার সহিত সেক্সনকে ব্যবহার করিতে হইলে formation নমনীয় হওয়া উচিত।

কোন formation গঠন করিবার পূর্বে প্লেটুন কম্যাণ্ডারের ন্যায় সেক্সন কম্যাণ্ডারেরও মনে রাখা কর্তব্য যে—

(১) Formation-এ যেন গভীরতা থাকে।

(২) Formation যেন নমনীয় হয়।

(৩) Formation-এ যেন গতিশীলতা থাকে।

প্লেটুনের ন্যায় সেক্সনের গঠনপ্রণালীর উপরেও নিম্নলিখিত বিষয়গুলি প্রভাব বিস্তার করিয়া থাকে।

(১) জমি

(২) কম্যাণ্ডার কর্তৃক দলের লোকদের দেখার সম্ভাবনা

(৩) শত্রুর গুলীগোলা বর্ষণ

(৪) সেক্সনের করণীয় কার্য

(৫) সেক্সন-কম্যাণ্ডারের নিয়ন্ত্রণ ক্ষমতা

সেক্সনের গঠন প্রণালী নিম্নলিখিত রূপ হইয়া থাকে—

(১) Single file formation বা একের পিছনে অন্য।

(২) Open file বা খোলা ফাইল।

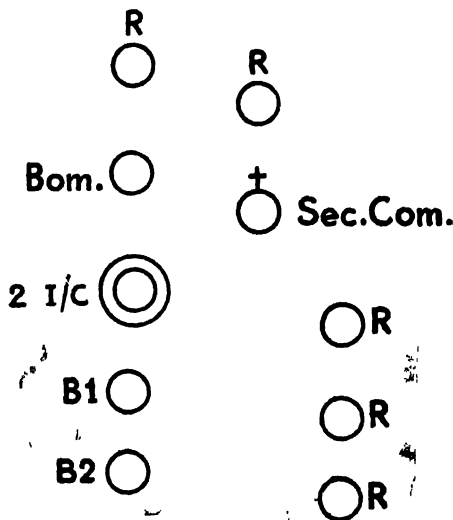
(৩) Arrow-head formation বা তীরের ফলায় ন্যায় গঠন।

(৪) Spear-head formation বা বর্শার ফলার ন্যায় গঠন।

(৫) Diamond বা Box formation—তাসের রুহিতনের ন্যায় গঠন।

(৬) Extended line formation বা লম্বা রেখার ন্যায় গঠন।

উপরোক্ত প্রত্যেকটি গঠনের রূপ এবং সুবিধা-অসুবিধার বিচার নিম্নে চিত্রের সাহায্যে দেখান হইল।

(১) Single file formation-এর গঠন প্রণালী—

বস্তুত Single file formation-এর রূপ সাপের ন্যায় আকাবাঁকা হইয়া থাকে। কুচকাওয়াজের সময় যেরূপ একজন অন্যজনের ঠিক পিছন থাকে, এই file formation-এ সেরূপ থাকে না।

ইহাতে সুবিধা এই যে—

(ক) ইহা শত্রুকে খুব ছোট target বা লক্ষ্যস্থল দেয়।

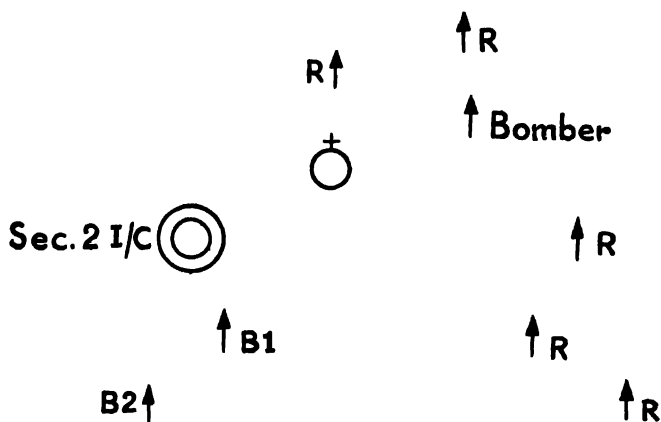
(খ) ইহাতে কম্যাণ্ডারের সেক্‌সনের উপর নিয়ন্ত্রণক্ষমতা খুব বেশী থাকে।

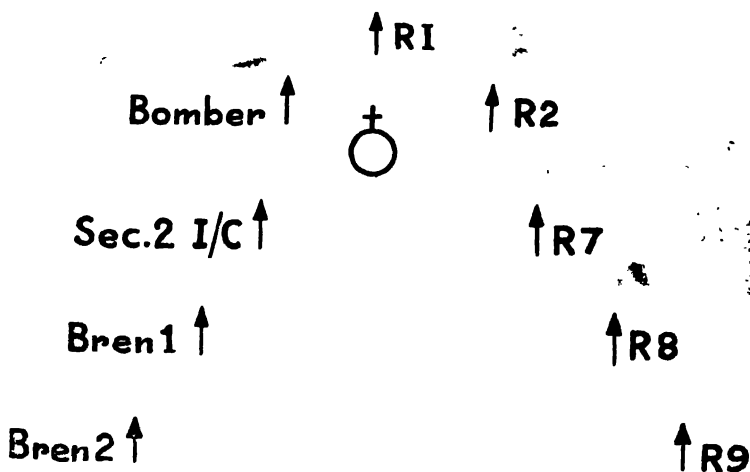
(গ) ইহাতে গভীরতা খুব বেশী থাকে।

ইহাতে অসুবিধা এই যে—

(ক) ইহার fire power খুব কম। (সবাই শত্রুর উপর একসঙ্গে গুলীবর্ষণ করিতে পারে না।)

(খ) এই formation-এ লড়াই করা সম্ভব নয়। টহলদারীর সময় সরু পথে ও গিরিসংকটে এই formation ব্যবহৃত হয়।

(২) Open file formation বা খোলা ফাইল গঠন প্রণালী নিম্নে চিত্রের সাহায্যে দেখান হইল—

এই formation-এর সুবিধা এই যে, ইহাতে—(ক) শত্রুকর্তৃক গোলা বর্ষণে কম হতাহত হয়, (খ) ইহাতে সব দিক সংরক্ষিত থাকে। কিন্তু ইহার অসুবিধা এই যে, ইহাতে কম্যাণ্ডারের নিয়ন্ত্রণ-ক্ষমতা কম থাকে। সংরক্ষিত অবস্থায় থাকাকালীন, বা যখন শত্রুর সহিত সংঘর্ষের সম্ভাবনা কম থাকে, তখন এই formation ব্যবহার করা হয়।

(৩) Arrow-head বা তীরের ফলা formation-এর গঠন প্রণালী—

এই formation-এর সুবিধা এই যে, ইহাতে—

(ক) সেক্সন শত্রুর লক্ষ্য বা target হিসাবে খুবই ছোট হয়।

(খ) সেক্সনের fire power ইহাতে খুবই বেশী থাকে।

(গ) সেক্সনের গভীরতাও ইহাতে বেশী থাকে।

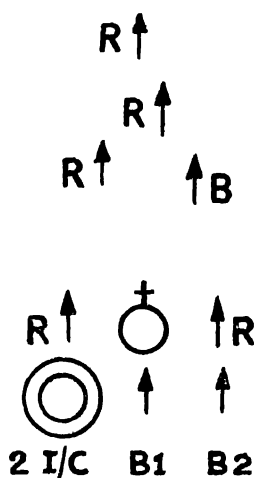
(ঘ) ইহাতে সেক্সনের উপর সেক্সন কম্যাণ্ডারের নিয়ন্ত্রণ-ক্ষমতা খুব বেশী থাকে।

(ঙ) শত্রুর গোলা নিক্ষেপ হইতে হতাহতের সংখ্যা অপেক্ষাকৃত কম হয়।

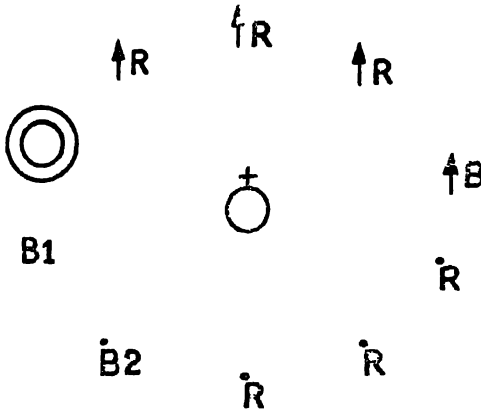
(চ) ইহাতে সব দিক সংরক্ষিত থাকে।

ইহাতে অসুবিধা নাই বলিলেই চলে।

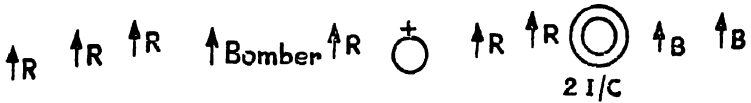
যখন শত্রুর সহিত সংঘর্ষের পুরাপুরি সম্ভাবনা থাকে, তখন এই formation-এ সেক্সন গঠন করা হয়।

(৪) Spear-head বা বর্শার ফলা formation-এর গঠন প্রণালী—

এই formation-এ প্রথমে বর্শার ফলার মত কয়েকজন Rifleman শত্রু-ব্যূহে ঢোকে। তাহার পরেই বর্শার দণ্ডের মত সেক্সনের প্রধান fire power শত্রুব্যূহ ভেদ করে। ইহাতে সুবিধা এই যে,—(ক) ইহাতে শত্রুপক্ষ বিশেষ বড় target বা লক্ষ্যবস্তু পায় না, (খ) প্রথম দলকে সাহায্য করিতে খুব বেশী fire power থাকে এবং (গ) ইহাতে সেক্সনের গভীরতা থাকে।

সম্মুখের শত্রুব্যূহে প্রবেশ করিবার পক্ষে এই formation খুব উপযোগী।

(৫) Diamond বা Box formation-এর গঠন প্রণালী—

এই formation-এ সর্বদিক রক্ষা করা সহজ। কিন্তু শত্রুর গোলা বর্ষণে ইহার বেশী ক্ষতি হওয়ার সম্ভাবনা। ইহাতে fire power'ও খুব কম থাকে। বিশ্রামের সময় সেক্‌সন এই formation গ্রহণ করে।

(৬) Extended line formation বা লম্বা রেখা গঠন প্রণালী—

R R R Bomber R R R B B
2 I/C

এই formation-এর সুবিধা এই যে, ইহাতে—সর্বাপেক্ষা অধিক fire power পাওয়া যায়। কিন্তু এইরূপ formation এর বহুবিধ দোষ আছে। যথা—

(ক) ইহাতে শত্রুপক্ষ খুব বড় target বা লক্ষ্যবস্তু পায়।

(খ) ইহাতে কোন গভীরতা নাই।

(গ) পার্শ্বদেশ হইতে শত্রু গুলী বর্ষণ করিলে সমূহ ক্ষতি হওয়ার সম্ভাবনা।

(ঘ) কম্যাণ্ডারের সেক্‌সনের উপর নিয়ন্ত্রণ ক্ষমতা সংকীর্ণ হইয়া পড়ে।

এই formation ব্যবহার করা হয়—

(১) Assault বা হামলার সময়।

(২) কোন নালার ধারে স্থান বা আশ্রয় লওয়ার সময়।

যুদ্ধক্ষেত্রে ব্যবহার্য সংকেত

Field Signal

যুদ্ধকালে Unit ও Sub-unit-এর মধ্যে খবর আদান-প্রদানের ব্যবস্থা খুব ভাল হওয়া অত্যন্ত প্রয়োজন। Unit বা Sub-unitগুলি স্থির অবস্থায় বা চলমান অবস্থায় থাকাকালীন উভয় সময়েই সংবাদ আদান-প্রদানের গুরুত্ব বিদ্যমান থাকে। Field signal এই সংবাদ আদান-প্রদানের সর্বাপেক্ষা উপযোগী ব্যবস্থা; কিন্তু ইহা তখনই ব্যবহার করা সম্ভব—যখন সংবাদপ্রেরক এবং সংবাদগ্রহীতা পরস্পরকে দেখিতে পায়।

সংবাদপ্রেরক ও সংবাদ গ্রহীতা খুব নিকটে থাকিলেও অনেক সময় কথা দ্বারা সংবাদ দেওয়া যুদ্ধকালে সম্ভব হয় না। ইহার কারণ নিম্নে বিবৃত হইল—

(১) যুদ্ধকালে গোলাগুলীর ভীষণ শব্দে নিকটের লোকের কথাও ঠিকমত বোঝা যায় না।

(২) অনেক সময় কথা দ্বারা হুকুম দিলে শত্রুরাও সেই আওয়াজ শুনিতে পাইয়া সাবধান হইতে পারে।

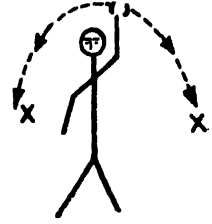
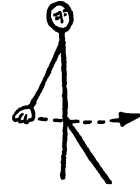
(৩) সংবাদদাতা ও গ্রহীতার মধ্যে দূরত্ব একটু বেশী হইলে ঠিকমত গলার স্বরের ওঠানামা বোঝা যায় না।

(৪) নিজ দলের লোকেরা যুদ্ধকালে ছড়াইয়া পড়িলে (Deployed), field signal-এর দ্বারা তাহাদের নিয়ন্ত্রণ করা সহজ হয়।

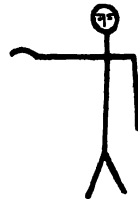
Field signal বা যুদ্ধক্ষেত্রের সংকেত দেওয়ার পূর্বে সৈন্যদের মনোযোগ আকর্ষণ করিবার জন্য হুইসিল-এর একটি ছোট আওয়াজ করিতে হয়। পরে হাত দিয়া সংকেতটি দেওয়া হয়। সৈন্যেরা সংকেত বুঝিতে পারিয়াছে জানিলে তবেই হাত নামান হয়। যে হাত সকলে দেখিতে পাইতেছে সেই হাত দিয়া সংকেত করা উচিত। যদি হুইস্‌ল বাজান নিরাপদ নয় বলিয়া মনে হয়, তাহা হইলে অন্য কোনরূপ শব্দ ব্যবস্থার দ্বারা সৈন্যদের মনোযোগ আকর্ষণ করা কর্তব্য। যথা—জঙ্গলে পাখির ডাক অনুকরণ করিয়া, টক্ টক্ শব্দ করিয়া ইত্যাদি।

সৈন্য পরিচালনার সময় যতক্ষণ হাত বা রাইফেল দ্বারা সংকেত করা

সম্ভব, ততক্ষণ গলার আওয়াজ ব্যবহার না করাই কর্তব্য। নিম্নে চিত্রের সাহায্যে field signalগুলি দেখান হইল।

১। ছড়িয়ে পড়—ডান হাত পুরো লম্বা করিয়া পাশ হইতে মাথার উপর দিয়া ডাহিনে-বামে দোলাও। হাতের তালু খোলা অবস্থায় থাকিবে।

২। আগে বাড়ো—ডান হাত লম্বা করিয়া পিছন হইতে সামনের দিকে লইয়া যাও। (নীচু হাতে ক্রিকেট বল নিক্ষেপ করার মত।)

৩। থাম—ডান হাত মাথার উপর পুরোপুরি উঠাও। হাতের তালু খোলা অবস্থায় সামনের দিকে থাকিবে।

৪। পিছনে মোড়—ডান হাত উপরে তুলিয়া বাঁকাইয়া মাথার উপর ঘোরাও।

দিক্ পরিবর্তন কর—ডান হাত কাঁধ বরাবর জমির সমান্তরালে উঠাও। পরে হাত সেইভাবে রাখিয়া যেদিকে দিক্ পরিবর্তন করিতে হইবে সেই দিকে নিজের দেহ ও হাত ঘোরাও।

জড়ো হও— ডান হাতের কনুই ডান দিকে রাখিয়া আঙ্গুলগুলি জড়ো করিয়া মাথার উপর রাখো।

৭। তেজ্ চল— ডান হাতের কনুই দেহের পাশে রাখিয়া হাতের সম্মুখের ভাগ পাশ হইতে কাঁধের লাইন অবধি উঠাও।

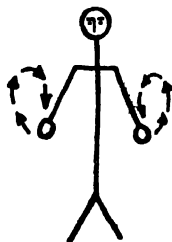
৮। দৌড়ে চল— ডান হাতের মুষ্টি বদ্ধ করিয়া পাশ হইতে কনুই ভাঙ্গিয়া কাঁধ হইতে উরু অবধি ওঠা-নামা করাও।

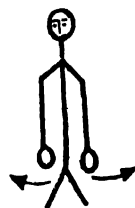
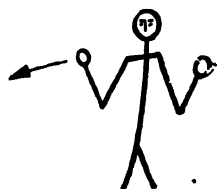
৯। অনুসরণ কর—ডান হাত উঠাইয়া কাঁধের উপর দিয়া পিছন হইতে সামনের দিকে লইয়া আইস। (ক্রিকেটের ওভার আর্ম বল দেওয়ার মত)।

১০। পূর্বের হুকুম—ডান হাত দিয়া Salute কর। পরে পালিত হইয়াছে আঙ্গুলগুলি সোজা রাখিয়া ডান হাত উপরে তোল।

১১। পূর্বেকার হুকুম বুঝিতে পারি নাই —দুই হাত দিয়া দুই কান ঢাক।

১২। নেতারা কাছে এস— ডান হাত মুষ্টিবদ্ধ অবস্থায় দেহের সহিত ৪৫^{0} কোণ করিয়া সোজাসুজি রাখ।

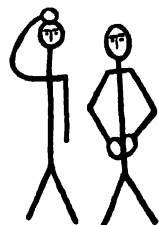
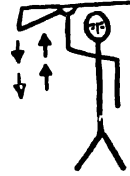
১৩। নির্দিষ্ট সংখ্যায় শত্রু দেখা যাইতেছে —পাখির ডানার ন্যায় দুই হাত নাড়। পরে আঙ্গুল তুলিয়া দেখাইয়া তাহাদের সংখ্যা জ্ঞাপন কর।

১৪। শত্রু আগাইয়া আসিতেছে —দুই হাতের তালু ভিতর দিকে রাখিয়া কোমর অবধি উঠাও। পরে খোদলানোর ভঙ্গিতে ভিতর দিকে হাত নামাও।

১৫। শত্রু পশ্চাদপসরণ করিতেছে —দুই হাতের তালু বাহিরে রাখিয়া পাশ হইতে কোমর অবধি উঠাও।

১৬। শত্রুর ঘাঁটি আছে সন্দেহ হয় —দুই হাত মুষ্টিবদ্ধ অবস্থায় কাঁধ-বরাবর উঠাও। পরে ডান হাত দিয়া দিক্ নির্দেশ কর।

—ডান হাতের বুড়ো আঙ্গুল নীচু করিয়া হাত সোজাসুজি ভাবে একটু পাশে রাখ। অন্য আঙ্গুল মুষ্টিবদ্ধ অবস্থায় থাকিবে।

১৮। Target-এর উপর গুলী বর্ষণ—শুরু কর দুই হাত মাথার উপর দিয়া একত্র কর—যাহাতে দুই হাতের আঙ্গুল পরস্পরকে জড়াইয়া থাকে।

১৯। আক্রমণ কর —হাতে ঘুঁষি পাকাইয়া (ডান বা বাম) যেদিকে আক্রমণ করিতে হইবে সেই দিকে ঘুঁষি দেখাও।

✓

২০। R V-তে জড়ো হও —জড়ো হওয়ার সংকেত দেওয়ার পর হাত দুটি দেহের সামনে, কোমর বরাবর জোড়া কর।

২১। পদাতিক বাহিনীর পক্ষে সম্মুখে বিঘ্ন	—দুই হাত দেহের সামনে কব্জি বরাবর আড়াআড়ি ভাবে রাখ। হাতের তালু খোলা ও ভিতর দিকে থাকিবে।	
২২। অল্প সংখ্যক শত্রু দেখা যাইতেছে	—রাইফেল জমির সমান্তরাল ভাবে মাথার উপর তুলিয়া ধর (Nuzzle বা মুখ শত্রুর দিকে রাখিয়া)।	
২৩। বেশী সংখ্যক শত্রু দেখা যাইতেছে	—রাইফেল উপরোক্ত ভাবে তুলিয়া ধর এবং বারংবার রাইফেলটি উঠাও এবং নামাও।	
২৪। অগ্রসর হও	—ইংরাজী 'U' অক্ষরের মত করিয়া দুই হাত উপরের দিকে উঠাও।	
২৫। সংযোগ ছিন্ন কর	—দুই হাত পাশে মাটির দিকে লম্বা করিয়া ধর। পরে হাত দুইটি শরীরের আড়াআড়ি ভাবে কোমর অবধি দেখাও।	
২৬। ঘোড়া প্রভৃতি হইতে নীচে নাম	—দুই বা তিনবার খোলা হাত দিয়া মাটির দিকে দেখাও। হাতের তালু নীচের দিকে থাকিবে।	

হুইসিল্ দ্বারা সংকেত

২৭। সাবধানতা
সূচক শব্দ— একটু ছোট আওয়াজ

২৮। বিপদসূচক—টানা লম্বা ও ছোট আওয়াজ।
শব্দ

২৯। শত্রু দেখা টানা ছোট আওয়াজ।
যাইতেছে—

৩০। শত্রুর আক্রমণ—৫ সেকেণ্ড থামিয়া থামিয়া দুইটি
শেষ হইয়াছে দুইটি করিয়া লম্বা আওয়াজ।

গুলী ছোঁড়া ও অগ্রসর হওয়া

Fire and Move Reorganisation

সাধারণতঃ সেক্সন এমন কোন শত্রুঘাঁটি পায় না—যাহা নিজে ধ্বংস করিতে পারে। কিন্তু সেক্সনের চাল দ্বারা বড় দলের অর্থাৎ প্লেটুনের, কোম্পানির ও ব্যাটালিয়ানের চাল নির্ধারিত হয়। কারণ, বড় দলগুলি কতিপয় সেক্সনেরই সমষ্টিমাত্র। এইজন্যই Section-এর চাল বিশদভাবে জানা প্রয়োজন।

(১) "গুলী কর ও অগ্রসর হও" এই কথাটির তাৎপর্য এই নয় যে, গুলী না ছুঁড়িয়া অগ্রসর হইও না। ইহার অর্থ এই যে, গুলীর আবরণী ঠিক না রাখিয়া কখনও অগ্রসর হইবে না। প্রয়োজন মত ৫ সেকেণ্ডের মধ্যে গুলীর আবরণী প্রস্তুত করিতে হইবে। ইহা ছাড়াও গুলী ছোঁড়ার আরও অনেক উদ্দেশ্য থাকিতে পারে। যথা,—

(১) শত্রুকে খুজিয়া বাহির করা। গুলী ছোড়া আরম্ভ করিলে শত্রুও প্রত্যুত্তরে গুলী ছুঁড়িবে। তাহাতে শত্রুর অবস্থান জানা যাইবে।
(২) শত্রুকে ধ্বংস করা—Shoot to kill.
(৩) শত্রুদের মাথা নত করিয়া রাখিতে বাধ্য করা।
(৪) শত্রু ধোঁয়ার মধ্য দিয়া যাহাতে অগ্রসর না হইতে পারে, তাহা দেখা।

(৫) গুলীর আবরণীতে নিজেদের অগ্রগতি বলবৎ রাখা এবং শত্রুকে জমির উপর সাঁটিয়া রাখা।

(৬) শত্রুর মনোবল নষ্ট করা।

(৭) শত্রুকে ধোকা দেওয়া। একদিকে গুলীবর্ষণ করিয়া শত্রুর মন সেই দিকে আকর্ষণ করিয়া অন্যদিক হইতে তাহাদের আক্রমণ করা।

Fire and move পদ্ধতিতে অগ্রসর হইবার সময় তিনটি বিষয়ে সচেতন হইতে হইবে। যথা—

(১) সামনা-সামনি আক্রমণ না করাই যুক্তিযুক্ত। পাশ হইতে আক্রমণের জন্য সর্বাপেক্ষা ভাল পথ বাছিয়া লইবে। যে দিক হইতে আক্রমণ করা স্বাভাবিক, সেইদিক হইতে পারতপক্ষে আক্রমণ করিবে না।

(২) আবরণী গুলীবর্ষণ এইভাবে করিতে হইবে—যাহাতে স্বীয় দল গুলীবর্ষণের জোরে শত্রুকে দাবাইয়া রাখিতে পারে। Assault group শত্রুর যত সন্নিকটে যাইবে গুলী বর্ষণের তীব্রতা যেন তত বেশী বৃদ্ধি পায়। অন্যথায় শত্রু গুলী ও বোমা ছুঁড়িয়া হামলাকারী দলকে বিনষ্ট করিবে। সম্ভব হইলে Bayonet charge (সঙ্গীন দ্বারা হামলা) শুরু হওয়া অবধি শত্রুর উপর আবরণী গুলী বর্ষণ করা যাইতে পারে। এইজন্য হামলার মেরুরেখা হইতে সমকোণে আবরণী গুলী (LMG) বর্ষণের বন্দোবস্ত করা প্রয়োজন যাহাতে স্বল্পতম বাধায় Assault group অগ্রসর হইতে সক্ষম হয়।

(৩) আবরণী গুলী বর্ষণ থামিবার সঙ্গে সঙ্গে সঙ্গীনের হামলা শুরু করা উচিত।

সেকসনের গ্রুপগুলিকে সেক্সন কম্যাণ্ডারের হুকুম মত কাজ করিতে হইবে।

LMG গ্রুপ (সাপোর্ট গ্রুপ) গুলী বর্ষণ করার সময় Assault গ্রুপ অগ্রসর হইয়া Position দখল করিয়া গুলী বর্ষণ আরম্ভ করিবে। পরে Assault গ্রুপের গুলীর আবরণীতে সাপোর্ট গ্রুপ (LMG) অগ্রসর হইয়া সুবিধাজনক স্থান দখল করিবে। এইভাবে ধাপে ধাপে শত্রুর দিকে অগ্রসর হইতে হইবে। কোনমতেই যেন একদল অন্য দলের গুলীর সামনে আসিয়া না পড়ে।

কি রূপ formation-এ দলটি অগ্রসর হইবে তাহা জমি বিচার করিয়া সেক্সন কম্যাণ্ডার নির্ধারিত করিবেন।

প্রথমে চলিতে চলিতে সেক্‌সনের উপর শত্রুর গুলী বর্ষিত হইলে, সেক্‌সনের জোয়ানরা শুইয়া পড়িবে। সেক্‌সন কম্যাণ্ডার সেই স্থান হইতে crawl করিয়া অর্থাৎ হামাগুড়ি দিয়া এমন স্থানে যাইবেন—যেখান হইতে শত্রুর অবস্থান পর্যবেক্ষণ করা সম্ভব। কোথায় শত্রু বুঝিতে না পারিলে গুলী ছুঁড়িয়া এবং প্রয়োজন হইলে জীবন্ত টোপ দিয়া শত্রুর অবস্থান নির্ণয় করিবে। ইহাতেও শত্রুপক্ষ গুলী বর্ষণ না করিলে উঠিয়া সাধারণ ভাবে অগ্রসর হইবে। যদি শত্রুকে দেখা যায়, তাহা হইলে গুলী দ্বারা বা আক্রমণ করিয়া তাহাকে ধ্বংস করিয়া অগ্রসর হইবে। ইংরাজীতে ইহার সূত্র Down—Crawl—Observe—Fire। প্রয়োজন বোধে Draw Fire-Neutralise Fire (শত্রুর)।

মনে রাখিবে যে, যেই স্থানে মাটি কামড়াইয়া পড়িয়া আছ, ওঠার সময় ঠিক সেই স্থান হইতে উঠিবে না। কিছু আগু পিছু হইয়া বা ডাহিনে-বামে সরিয়া গিয়া উঠিবে। কারণ, শত্রু পূর্ব স্থানের উপর নিশ্চয়ই নিশানা লাগাইয়া বসিয়া থাকিবে।

যদি শত্রু ধ্বংস করিতে পুরো সেক্‌সনের হামলার দরকার হয়, তবে ডান বা বাম পাশ ঘুরিয়া পূর্ববর্ণিত পন্থায় শত্রুকে আক্রমণ করা বিধেয়।

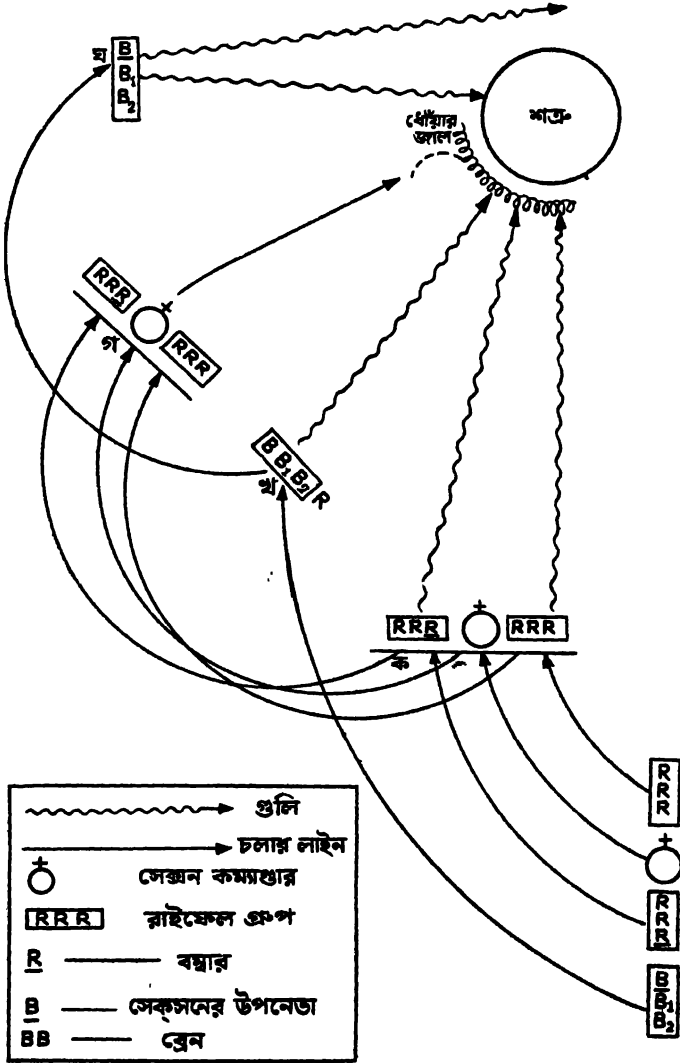
শত্রু ধ্বংসের পর শত্রুঘাঁটির কিছু পিছনে গিয়া Assault গ্রুপ স্থান গ্রহণ করিবে এবং সঙ্গে সঙ্গে তাহার পুনর্গঠনকার্য সমাধা করিবে। ইহার পর সেক্‌সন কম্যাণ্ডারের সংকেত মত সার্পোট গ্রুপ (L M G) সেক্‌সনের সহিত যোগ দিবে। সেক্‌সন কম্যাণ্ডার অস্ত্রশস্ত্রের হিসাব মিলাইয়া দেখিয়া প্রয়োজনীয় অস্ত্রশস্ত্র বাঁটোয়ারা করিবেন। পরে হতাহতদের সরাইবার ব্যবস্থা করিবেন। ইহার পর কোনরূপ বাধা না থাকিলে সেক্‌সন কম্যাণ্ডারের হুকুম মত সেক্‌সন অগ্রসর হইতে থাকিবে। বেশীক্ষণ শত্রুঘাঁটিতে থাকিলে শত্রুর গোলা বর্ষণে সেক্‌সনের সমূহ ক্ষতি হওয়ার সম্ভাবনা থাকায় কখনও শত্রু হইতে দখল করা ঘাঁটিতে বেশীক্ষণ থাকিবে না।

উপসংহার

(১) "গুলী ছোঁড় ও অগ্রসর হও"—ইহাই সকল পদাতিক সৈন্যের রণ-কৌশলের প্রথম মূল নীতি।

(২) "এক পা দৃঢ়ভাবে মাটির উপর রাখ"—ইহাই পদাতিক বাহিনীর রণ-কৌশলের দ্বিতীয় মূল নীতি।

(৩) পরিষ্কার হুকুম ও দলের সকলের পূর্ণ সহযোগিতার সহিত তাহার পালন—ইহাই পদাতিক বাহিনীর রণকৌশলের তৃতীয় মূল নীতি।

নিম্নে চিত্রের সাহায্যে শত্রুঘাঁটি আক্রমণের পদ্ধতি দেখান হইল—

শত্রুঘাঁটি আক্রমণের পদ্ধতি—

আক্রমণ-পদ্ধতির ব্যাখ্যা: Rifle Group "ক'-তে গুলী চালনা শুরু

করিলে LMG 'খ'-তে পৌছায়। 'খ'-তে LMG গুলী চালনা শুরু করিলে 'ক' হইতে 'গ'-তে Rifle Group স্থান লয়। 'গ'-তে Rifle Group গুলী চালনা শুরু করিলে LMG Group (Support Group) 'ঘ'-তে স্থান গ্রহণ করে। 'ঘ'-তে LMG গুলীবর্ষণ শুরু করিলে R (Bomber) Crawl করিয়া কিছুদূর অগ্রসর হইয়া ধোঁয়ার বোমা নিক্ষেপ করিয়া ধূম্রজাল সৃষ্টি করে। ধূমের আড়ালে Assault Group (Rifle) হামলা করে। LMG শেষ পর্যন্ত গুলীর আবরণী সৃষ্টি করিয়া ঘাঁটির পিছনে পশ্চাদপসণকারী শত্রুর উপর গুলীবর্ষণ শুরু করে।

অলক্ষ্যে সতর্কতার সহিত নিকটবর্তী হওয়া

Stalking

যে সেক্‌সন জমির, আবরণের (Cover) এবং Camouflage-এর (ধোঁকা দেওয়ার জন্য আকারের পরিবর্তন) ব্যবহার জানে এবং দক্ষতার সহিত অগ্রসর হইতে পারে, সে section সহজেই ধোঁকা দিয়া নিজ অপেক্ষা অধিক-সংখ্যক শত্রু বিনাশ করিতে পারে এবং ইহা করিতে তাহার নিজের দলের ক্ষয়-ক্ষতি অতি অল্পই হয়। অগ্রসর হওয়ার জন্য জমি বা ground যত ভাল ভাবেই নির্বাচিত হউক না কেন, কেবলমাত্র Camouflage-এর দ্বারা শত্রুর নিকটবর্তী হওয়া সম্ভব নয়। এর জন্য জমিকে ঠিক শিকারী জানোয়ারের ন্যায় ব্যবহার করিতে হয়। শিকারী জানোয়ার যখন তাহার শিকার ধরিতে অগ্রসর হয়, তখন সে সহজাত বুদ্ধিতে নির্ভুল ভাবে জমিকে ব্যবহার করিয়া থাকে। এইরূপে সেক্‌সনের প্রত্যেককে Camouflage ও জমির ব্যবহার করিয়া সহজাত বুদ্ধিতে নির্ভুলভাবে অগ্রসর হইতে শিখিতে হয়। ইহা শিখিতে পারিলে তবেই সেক্‌সন সম্ভাব্য হত্যাকারী বা killer হইতে পারে। অন্যথায় তাহার নিজের ধ্বংসের সম্ভাবনাই অধিক।

সেক্‌সনের জমির ব্যবহার, Camouflage ও অলক্ষ্যে সতর্কতার সহিত নিকটবর্তী হওয়ার ক্ষমতা--এই তিনটি মিলিয়াই ছোটখাট রণকৌশল সৃষ্টি করে।

Stalking-এর সাফল্যের জন্য নিম্নলিখিত নিয়মগুলি মনে রাখা অবশ্য কর্তব্য—

(১) এক আবরিত স্থান (cover) হইতে অন্য আবরিত স্থানে যাও এবং স্বাভাবিক Camouflage-এর যতদূর সম্ভব ব্যবহার কর।

(২) অগ্রসর হইবার সময় বারে বারে থাম এবং চোখ ও কানের ভাল-

রূপ ব্যবহার করিয়া পর্যবেক্ষণ কর। সব সময়েই শুধু চলায় ব্যস্ত থাকিবে না।

(৩) সামনের দিকে ও আশে-পাশে লক্ষ্য রাখ।

(৪) যদি একান্ত প্রয়োজন হয়, তবেই Crawl কর। Crawl করিবার সময় পর্যবেক্ষণ শক্তি কমিয়া যায় এবং গতিবেগ মন্দীভূত হয়।

(৫) শত্রুর জন্য সবদিকে চোখ রাখ।

(৬) ছোট ছোট খোলা জমি দৌড়াইয়া পার হও।

(৭) কখনও দুমড়াইয়া হাঁটিও না। হয় সোজাভাবে হাঁট, নয় আড়ালের (Cover-এর) পিছনে Crawl কর।

(৮) সর্বদা ব্যবহারের জন্য অস্ত্র প্রস্তুত রাখ।

(৯) সাজ-সরঞ্জামাদি হইতে যাহাতে শব্দ না হয় সেদিকে সতর্ক থাক।

(১০) যদি শত্রু গুলীবর্ষণ করে, তাহা হইলে তৎক্ষণাৎ মাটি আঁকড়াইয়া পড় এবং 'যেখান হইতে Crawl করিয়া সাফল্যের সহিত গুলী ছোঁড়া যাইতে পারে'—এইরূপ স্থানে আসিয়া শত্রুর উপর গুলী ছোঁড়। কেবলমাত্র অবিরত অভ্যাসের ফলেই Stalking সহজাত বুদ্ধিতে পরিণত হইতে পারে। এইজন্য যত্নের প্রয়োজন। যত্ন লইতে বিমুখ হইয়া হতাহত হওয়া মূর্খতা ভিন্ন কিছু নয়।

অগ্রসর হইবার পথ নির্বাচন

Selection of a Line of Advance

অগ্রসর হইবার জন্য সেই পথই সর্বাপেক্ষা উত্তম পথ, যাহাতে—(১) শত্রুকে পর্যবেক্ষণের ও গুলী করিবার সর্বাপেক্ষা বেশী সুবিধা আছে এবং (২) শত্রুর পর্যবেক্ষণ ও গুলীবর্ষণ হইতে সর্বাপেক্ষা ভাল আড়াল আছে। বেশীর ভাগ সময়ে এই দুইটির সমন্বয় ঘটে না। গুলীবর্ষণের ও পর্যবেক্ষণের জন্য ভাল জমি ও উঁচু জমি বেশী সুবিধাজনক। সাধারণতঃ নীচু জমিতেই আড়াল পাওয়া যায়। এই দুইটির মধ্যবর্তী কোন পন্থা ব্যবহার করাই মঙ্গল। শত্রু হইতে দূরে অবস্থিত স্থানে দ্রুতগতিতে চলার পক্ষে খোলা জমিই ভাল, কিন্তু শত্রুর যত নিকটবর্তী হইবে, ততই 'আড়াল পাওয়া যায়' এইরূপ জমি ব্যবহার করা কর্তব্য।

'অগ্রসর হইবার পথ নির্বাচনের' মূল বিষয় মনে রাখার ইংরাজী সূত্র হইল GROUND শব্দটি।

G=Ground বা জমি (কিরূপ ?)

R=Ridges—দীর্ঘ উচ্চ ভূমি (আছে কি না ?—কোথায় আছে ?)

O=Observation—পর্যবেক্ষণের সুবিধা কিরূপ হইবে ?

U=Undergrowth—ঝোপ-ঝাড় আছে কিনা ?

N=Non-passable—অনতিক্রমণীয়

D=Defiles—সংকীর্ণ গিরিসংকট আছে কিনা ?

Ground—জমির প্রকৃতি ও আকৃতি ভালভাবে দেখ।

Ridges—দীর্ঘ উচ্চভূমির উচ্চতম জায়গাগুলিকে এবং নিম্নতম জায়গাগুলিকে ম্যাপে রঙ্গিন পেন্সিল দিয়া দাগ দাও।

Observation—পর্যবেক্ষণের ভাল জায়গাগুলিকে গোল দাগ দিয়া ম্যাপে চিহ্নিত কর।

Undergrowth—টুটাফাটা জমি, ঝোঁপ-ঝাড় এবং জঙ্গলাকীর্ণ এলাকাও ম্যাপে চিহ্নিত কর।

Non-passable—নদী, খাল, গ্রাম, রেললাইন প্রভৃতি বিঘ্নসৃষ্টিকারী জায়গা ম্যাপে চিহ্নিত কর।

Defiles—সংকীর্ণ গিরিসংকটাদি থাকিলে তাহা চিহ্নিত কর এবং অগ্রসর হওয়ার সময় এইগুলি এড়াইয়া চল।

সন্ধান বা Scout

স্কাউটের কাজ হইল সেক্সনের চোখ ও কানের কাজ। আরসোলা প্রভৃতি কীটের মাথায় যেমন দুইটি শুঁয়া থাকে, তেমনি সেক্সনের অগ্রসরের সময় সেক্সনের মাথায় দুইজন স্কাউট থাকে। আরসোলার শুঁয়া যেমন আরসোলাকে জানাইয়া দেয় সম্মুখের পথ নিরাপদ কিনা, এই স্কাউটরাও সেইরূপ সেক্সনকে জানাইয়া দেয়—পথে শত্রু আছে কিনা।

এই স্কাউটরা জোড়ায় কাজ করে। সেক্সন কম্যাণ্ডার স্বয়ং এই স্কাউটের উপর নজর রাখেন, যাহাতে তাহাদের দ্বারা প্রেরিত সংকেত তিনি সোজাসুজি পান। স্কাউটরা সেক্সন হইতে খুব বেশী দূর সামনে যায় না। খোলা জায়গায় ১নং স্কাউট প্রায় ৭৫ গজ এবং ২নং স্কাউট প্রায় ৫০ গজ সামনে থাকিতে পারে। কিন্তু ভাঙ্গাচোরা জমিতে বা ঝোঁপ-ঝাড়ওয়ালা জমিতে তাহারা আরও অনেক নিকটে

থাকে, যাহাতে তাহারা—(১) সেক্‌সন হইতে বিচ্ছিন্ন হইয়া না পড়ে এবং (২) প্রয়োজন মত সেক্‌সন কম্যাণ্ডারকে শীঘ্র সংকেত পাঠাইতে পারে।

একথা মনে রাখিবে যে, স্কাউটের কাজ ও Patrol-এর কাজ এক প্রকার নহে। স্কাউট সেক্‌সনের একটি অগ্রবর্তী ও অবিচ্ছিন্ন অঙ্গ। ইহাদের কাজ হইল—সেক্‌সনকে শত্রুর অবস্থিতি সম্বন্ধে পূর্ব হইতেই জানাইয়া দেওয়া, যাহাতে শত্রু আচমকা সেক্‌সনকে ঘিরিয়া ফেলিতে না পারে। ইহারা থাকায় সেক্‌সনের গতি বৃদ্ধি পায়; কারণ, শত্রু-এলাকায় সেক্‌সনকে প্রথম হইতেই ছড়াইয়া পড়িয়া অগ্রসর হইতে হয় না। যদি একটি প্লেটুন অগ্রসর হয়, তাহা হইলে কেবল ইহার Leading Section-ই সামনে স্কাউট প্রেরণ করে। যুদ্ধ শুরু হইলে কোন স্কাউট ব্যবহার করা হয় না।

সেক্‌সন কম্যাণ্ডার সেক্‌সনের যে-কোন তুইজন জোয়ানকে স্কাউটের জন্য নির্বাচিত করিতে পারেন। কিন্তু তাঁহার এই কথা মনে রাখিতে হইবে যে, তুইজন জোয়ানকে বার বার স্কাউট নির্বাচিত করা অন্যায়। ইহাতে সেক্‌সনের মধ্যে অসন্তোষের সৃষ্টি হইবে। স্কাউটদের শত্রুর গুলীতে হতাহত হওয়ার সম্ভবনা খুবই বেশী। সেইজন্য সেক্‌সন-কম্যাণ্ডারের স্কাউট নির্বাচনে পক্ষপাতহীন হওয়া একান্ত উচিত। স্কাউটের অগ্রসর হইবার কৌশল—

(১) সর্বদা এক পা দৃঢ়ভাবে মাটিতে রাখিবে; অর্থাৎ একজন স্কাউট যখন দ্রুতগতিতে একধাপ হইতে অন্যধাপে যাইবে, তখন অন্য স্কাউট আড়ালে থাকিয়া তাহাকে রক্ষার জন্য গুলী ছুঁড়িতে প্রস্তুত থাকিবে।

(২) স্কাউট সব সময় জোড়ায় কাজ করিবে।

(৩) কোনক্রমেই তাহারা একত্র জোট পাকাইবে না। যদি একজন স্কাউট শত্রুর গুলীতে আহত হয় বা মারা যায়, তাহা হইলেও অন্য স্কাউটটি তাহার কাছে কখনই যাইবে না। সে কেবলমাত্র সেক্‌সন-কম্যাণ্ডারকে শত্রুর অবস্থিতি সম্পর্কে সংবাদ দিবে। সেক্‌সন-কম্যাণ্ডারই হতাহতের যথাযথ বন্দোবস্ত করিবেন। অন্যথায় দ্বিতীয় স্কাউটটিরও হতাহত হওয়ার সম্ভাবনা বেশী। ইহা হইলে পুরা সেক্‌সনটিই বিপদে পড়িবে।

(৪) স্কাউট সব সময় নিজে অদৃশ্য থাকিয়া শত্রুকে দেখিতে চেষ্টা করিবে।

(৫) স্কাউট ক্রমাগত শত্রু সম্বন্ধে পিছনে খবর পাঠাইবে। এমন কি শত্রু না থাকিলেও সেই সংবাদ সদাসর্বদা তাহাদের পিছনে পাঠাইতে হইবে (সংকেত দ্বারা)।

স্কাউট্ এবং PATROL-দের কি করা উচিত এবং কি না-করা উচিত—

(১) সব সময় মনে রাখিবে তোমার কাজ কি বা উদ্দেশ্য কি—তোমার সব কাজ ইহার দ্বারা প্রভাবান্বিত হইবে।

(২) কখনও ইতস্ততঃ করিবে না। যুদ্ধের সময় যে ইতস্ততঃ করে, তাহার মৃত্যু অনিবার্য। তোমার চাল-চলন সব সময়ই পরিষ্কার, নির্দিষ্ট এবং নিয়ন্ত্রিত হওয়া উচিত। যুদ্ধক্ষেত্র ঘুরিয়া বেড়াইবার জায়গা নয়। আগে মন স্থির করিবে, পরে দৃঢ় মনে শীঘ্র সেই কাজ সম্পন্ন করিবে। সর্বদা অপ্রত্যাশিত ঘটনার জন্য তৈয়ারী থাকিবে এবং এইরূপ ঘটনা ঘটিলে তাহার জন্য কি করিতে হইবে তাহাও মনে মনে স্থির করিয়া রাখিবে।

(৩) কখনই শত্রুর দ্বারা প্রত্যাশিত কার্য করিবে না। শত্রু তোমাকে দেখার পূর্বে যদি তুমি তাহাকে দেখিতে পার, তাহা হইলে তুমি তাহাকে ঠকাইতে পারিবে। সব সময় তোমার কার্যের দ্বারা তাহাকে ধোঁকা দিতে চেষ্টা করিবে ; যথা—আড়াল হইতে হঠাৎ দিক্ পরিবর্তন করিয়া অপ্রত্যাশিত জায়গায় উপস্থিত হইবে। যে পথে গিয়াছ সেই পথে ফিরিবে না। সাধারণতঃ যে পথ অন্য Petrol-রা ব্যবহার করে, সেই পথ কখনও ব্যবহার করিতে নাই। একই প্রণালী দুইবার ব্যবহার করিবে না।

(৪) নিয়মিতভাবে চলাচলপদ্ধতির পুনরাবৃত্তি করিবে না—মনে কর পাঁচজন জোয়ান Petrol-এ আছে। তাহারা যদি একটি খোলা জমির উপর দিয়া আধ মিনিট অন্তর একে একে পার হয়, তাহা হইলে শত্রুর দৃষ্টিগোচর হইবার সম্ভবনা বেশী।

যদি দল বাঁধিয়া হঠাৎ এই জমিটি তাহারা পার হইয়া যায়, তাহা হইলে তাহাদের ধরা পড়ার সম্ভাবনা কম। সেইরূপ দুইজন স্কাউট যদি একই পথে যায়, তাহা হইলেও তাহাদের ধরা পড়ার সম্ভাবনা বেশী। কিন্তু তাহারা দুইজন যদি ঠিক এক রাস্তায় না যায়, তাহা হইলে এই বিপদ কম হয়।

(৫) Dead ground-এ কখনও থামিবে না ; কারণ, এখান হইতে পর্যবেক্ষণ করা যায় না। এখানে থাকিলে শত্রুরা তোমার অলক্ষ্যে তোমাকে ঘিরিয়া ফেলিতে পারিবে।

(৬) যেখান হইতে বাহির হইবার দ্বিতীয় পথ নাই, এইরূপ ঘেরা জায়গায় লুকাইবে না।

(৭) চাতুর্যের সহিত বেগে অগ্রসর হইবে। শত্রু অপেক্ষাকৃত ভাল জায়গা অধিকার করিবার পূর্বেই সেই স্থান অধিকার করিবে।

(৮) নিজে শত্রু কর্তৃক দৃষ্ট না হইয়া শত্রুকে দেখিতে চেষ্টা করিবে।

(৯) সর্বদা সন্দিগ্ধচেতা হইবে। আরও খবর জানিতে চেষ্টা করিবে। কখনই সম্পূর্ণ তৃপ্ত হইবে না। মনে রাখিবে, সব সময়ই আরও অনেক কাজ করা বাকি আছে।

সেক্‌সনের ঘাঁটি
Section Post

সেক্‌সন, প্লেটুন ডিফেণ্ডের Locality'র অংশ হিসাবে দুই অবস্থায় ঘাঁটি বা post তৈয়ারি করিয়া থাকে—

(১) আক্রমণের পর পুনর্গঠনের সময়।

(২) আত্মরক্ষার্থে।

কিন্তু কেবলমাত্র একটি সেক্‌সন প্লেটুন হইতে বিচ্ছিন্নভাবে কদাচিৎ একটি post অধিকার করিয়া থাকে। কিন্তু যদি তাহা করিতে হয় তাহা হইলেও Section post তৈয়ারীর নিম্নলিখিত মূল নীতিগুলি তাহার বেলায়ও প্রযোজ্য হইবে।

সেক্‌সন ঘাঁটি তৈয়ারীর পদ্ধতি : প্লেটুন-কম্যাণ্ডার সেক্‌সন কম্যাণ্ডারদের Section post তৈয়ারী করার হুকুম দিবেন। এই হুকুমে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি পরিষ্কারভাবে বর্ণনা করিতে হইবে—

(১) প্লেটুনকে কতখানি জমি আগলাইতে হইবে, অর্থাৎ প্লেটুন-লোকালিটিটি কি।

(২) প্লেটুনের "killing ground" অর্থাৎ শত্রু বধের এলাকা কতটা।

(৩) Sectionগুলির অবস্থিতি স্থান কোথায় কোথায় হইবে।

(৪) Sectionগুলির গুলীবর্ষণের বৃত্তচাপ কি হইবে।

(৫) Sectionগুলির কাজ কি হইবে।

(৬) সেনট্রিদের কর্তব্য, Observation post এবং Listening post-এর কর্তব্য।

(৭) প্রতি Sectionকে কি কি যন্ত্রপাতি এবং প্রতিরক্ষার জন্য কি কি প্রয়োজনীয় মালমশলা (বোমা ইত্যাদি) দেওয়া হইবে।

(৮) Sectionগুলিকে কোন্ সময়ের মধ্যে প্রতিরক্ষার ব্যবস্থা সম্পূর্ণ করিতে হইবে।

(৯) কোন্ কাজটি আগে করিতে হইবে এবং কোন্ কাজটি পরে করিলেও চলিবে।

(১০) Section-এর অবস্থিতি স্থানের আকার বদলাইয়া শত্রুকে ধোঁকা দেওয়ার কিরূপ বন্দোবস্ত করিতে হইবে এবং সৈন্যদের চলাচলের দ্বারা যাহাতে পায়ে চলা পথ তৈয়ারী না হয়, তাহার জন্য কি ব্যবস্থা করা হইবে।

(১১) Sectionগুলিকে জল, খাদ্য, পায়খানা, প্রস্রাবখানা প্রভৃতির কি বন্দোবস্ত করিতে হইবে।

প্লেটুন কম্যাণ্ডারের হুকুম পাওয়ার পর সেক্‌সন কম্যাণ্ডারগণ সেক্‌সন হইতে কিছু সৈন্য প্লেটুনের কাজের জন্য দিবেন। যথা, প্লেটুনের O. P. বা Observation Post তৈয়ারীর জন্য, Listening Post তৈয়ারীর জন্য, ইত্যাদি ইত্যাদি। ইহার পর দলের বাকী জোয়ানদিগকে sectionএর 2 I/c-র সহিত প্লেটুনের নিকট হইতে যন্ত্রপাতি, প্রতিরক্ষার জন্য প্রয়োজনীয় মাল-মশলা আনিতে যাইতে হইবে। ইত্যবসরে সেক্‌সন কম্যাণ্ডার নিজে সেক্‌সনকে প্রতিরক্ষার জন্য যে জায়গা দেওয়া হইয়াছে তাহা পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে Recce বা পর্যবেক্ষণ করিবেন। এই সময়ই সেক্‌সন কম্যাণ্ডারকে স্থির করিতে হইবে যে, এই প্রতিরক্ষার জন্য কয়টি fire trench (গুলী ছোঁড়ার পরিখা) প্রয়োজন হইবে এবং কিরূপে তিনি সেক্‌সনটিকে প্রতিরক্ষার্থে বিভক্ত করিয়া এই পরিখা-গুলিতে রাখিবেন। প্লেটুন কম্যাণ্ডারের Warning order বা হুঁশিয়ারী হুকুম পাওয়ার পরই সেক্‌সন কম্যাণ্ডারের Recce শুরু করা কর্তব্য। তিনি নিজে শুইয়া পড়িয়া প্রত্যেকটি fire trench-এর অবস্থিতি-স্থান

নির্ধারণ করিবেন। সর্বোৎকৃষ্ট Weapon pitটি LMGকে দেওয়া উচিত। সম্ভব হইলে enfilade fire-এর জন্য LMGকে বৃত্তচাপের মধ্যে defilade position-এ রাখা কর্তব্য। অরক্ষিত পাশগুলি রক্ষার জন্য রাইফেল গ্রুপদের রাখা উচিত। ঘাঁটিটি এমনভাবে স্থাপিত হওয়া উচিত, যেন সর্বদিক হইতে আক্রমণ প্রতিহত করিতে ইহা সক্ষম হয়। ইহার পর সেক্সন-কম্যাণ্ডারকে এমন একটি স্থান নির্বাচন করিতে হয়—যেখান হইতে সেক্সনটিকে বিপদ সংকেত দেওয়া যাইতে পারে। Section-এর শুধু পরিখা খনন করিলেই কর্তব্য শেষ হয় না—Field of fire যাহাতে পরিষ্কার থাকে সেইজন্য ঘাস, ঝোঁপ-ঝাড় প্রভৃতি কাটিয়া ফেলা অবশ্য কর্তব্য। এইসব করিবার সময় যেদিক হইতে শত্রুর সর্বপ্রথম আক্রমণ সম্ভব, সেই দিকের ঝোঁপ-ঝাড় পূর্বেই কাটিয়া ফেলা দরকার। তাহার পর যাহাতে শত্রু পরিখা খনন, গাছ, ঝোঁপ-ঝাড় পরিষ্কার প্রভৃতি দেখিয়া সেক্সনের ঘাঁটি সম্বন্ধে সচেতন হইতে না পারে সেইজন্য এইসব কার্য গোপন করার বন্দোবস্ত করিতে হইবে এবং পরিখা খনন করামাত্র মাটি দূরে লইয়া গিয়া এমনভাবে ফেলিতে হইবে, যাহাতে শত্রুরা দূর হইতে পরিখা খনন ব্যাপার বুঝিতে না পারে।

সেক্সন কম্যাণ্ডার তাঁহার recceর পর সেক্সন-এর জন্য হুকুম প্রস্তুত করিয়া রাখেন। Section প্লেটুন হইতে গোলাগুলী, যন্ত্রপাতি ও মাল-মশলা আনার পর সেক্সন কম্যাণ্ডারের হুকুম অনুযায়ী তাহারা কাজ আরম্ভ করে।

ঘাঁটি তৈয়ারী করিবার সময় সেক্সন কম্যাণ্ডার নিম্নলিখিত কার্য গুলি সম্পন্ন করিবেন—

(১) একটি range card তৈয়ারী করিবেন।

(২) অন্য সেক্সন কম্যাণ্ডারদের সহিত পরামর্শ করিয়া এমন ভাবে firing-এর বৃত্তচাপগুলি তৈয়ারী করিবেন—যাহাতে শত্রু কর্তৃক আক্রান্ত হইলে প্রতি section পরস্পরকে সাহায্য করিতে পারে।

(৩) তিনি পরিখা খনন পরিদর্শন করিবেন এবং পরিখা খনন করিবার পর তাহার মধ্যে নিজে নামিয়া দেখিবেন যে, অস্ত্রগুলি পরিখার মধ্য হইতে কার্যকরী রূপে ব্যবহার করা সম্ভব কিনা।

(৪) এইরূপে তিনি নিজে দেখিবেন যে, জমি এবং উপর হইতে section postটি ঠিকমত লুকানো অবস্থায় আছে কিনা। না থাকিলে তিনি নিজে এইগুলি করার বন্দোবস্ত করিবেন।

(৫) ইহার পর তিনি Duty roster তৈয়ারী করিবেন, অর্থাৎ কোন্ জোয়ান কখন সেনট্রির কাজ করিবে, তাহার একটি তালিকা তৈয়ারী করিবেন।

(৬) Sentry তাহার Position লইলে সে তাহার কর্তব্য ঠিকমত জানে কিনা তাহা নির্ণয় করিবেন।

(৭) পরে তিনি অস্ত্র, সাজ-সরঞ্জাম, গুলী ও বোমা ইত্যাদি পর্যবেক্ষণ করিবেন এবং দুই-একবার Section-এর stand to বা হুঁশিয়ারী অবস্থা অভ্যাস করাইবেন।

(৮) বাকী জোয়ানদের বিশ্রামের জায়গা, নির্বাচন, খাওয়া ও ঘুমাইবার বন্দোবস্ত করার দায়িত্ব সেক্সন কম্যাণ্ডারের। তাহাকে ইহাও দেখিতে হইবে যে, ঘুমাইবার ও বিশ্রামের স্থান যেন fire trench হইতে বেশী দূরে না হয়।

(৯) Sentry বদলের বন্দোবস্ত সেক্সন কম্যাণ্ডারের অবশ্য করণীয় কার্য।

Section-এর Routine বা দৈনন্দিন কার্যতালিকা

প্রতি section-ঘাঁটিতে দিবারাত্র যে কার্যতালিকা পালিত হয়, তাহা নিম্নে প্রদত্ত হইল—

(ক) **দিনে :**

(১) Sentry স্থাপন ও Sentry বদল।

(২) অস্ত্রশস্ত্র, গুলী ও বোমা পর্যবেক্ষণ।

(৩) যুদ্ধে জোয়ানদের নিয়মানুবর্তিতা পর্যবেক্ষণ ; অর্থাৎ সাজসরঞ্জাম, পরিধান ঠিকমত হইয়াছে কিনা, তাহা দেখা।

(৪) খাদ্য বিতরণ।

(৫) Track-এর নিয়মানুবর্তিতা পালন।

(৬) জোয়ানরা স্বাস্থ্যহানিকর কিছু না করে, তাহা দেখা। পাইখানা, প্রস্রাবখানা প্রভৃতি পরিষ্কার রাখার ব্যবস্থা।

(৭) যাহারা প্রতিরক্ষায় সক্রিয় অংশ লইতেছে না, তাহাদের বিশ্রামের ব্যবস্থা করা।

(খ) **রাত্রে ঃ**

(১) Sentry-এর সংখ্যা দ্বিগুণ করা।

(২) সূর্যাস্ত হইতে সূর্যোদয় পর্যন্ত সমগ্র sectionকে হুঁশিয়ারী অবস্থায় রাখা।

(৩) যুদ্ধকালীন নিয়মানুবর্তিতা পূর্ণভাবে পালন করা।

(৪) Track-এর নিয়মানুবর্তিতা পালন করা।

(৫) কোন প্রকারের আলো রাখা নিবারণ করা।

(৬) LMGকে fixed line fire-এর জন্য প্রস্তুত রাখা অর্থাৎ tripod-এ আটকাইয়া রাখা এবং প্রয়োজনীয় গুলী ও ম্যাগাজিন মুহূর্তের মধ্যে ব্যবহারের জন্য প্রস্তুত রাখা।

(৭) পালা বদল করিয়া জোয়ানদের বিশ্রামের বন্দোবস্ত করা। সেক্সন Stand to বা হুঁশিয়ারী অবস্থায় থাকিলে সেক্সন কম্যাণ্ডারের কর্তব্য হইতেছে—

(ক) LMG fixed line-এ আছে কিনা তাহা নিশ্চিত ভাবে জানা।

(খ) প্রত্যেকটি LMG ম্যাগাজিন ঠিকমত ভরা হইয়াছে কিনা এবং LMG-র নিকট ম্যাগাজিনগুলি ঠিকমত রাখা আছে কিনা তাহা নিশ্চিত ভাবে জানা।

(গ) বোমাগুলিতে ফিউজ ঠিকমত লাগানো আছে কিনা এবং প্রত্যেক fire trench-এ গ্রেনেড বা বোমা আছে কিনা তাহা জানা।

(ঘ) রাইফেলে ম্যাগাজিন পুরোপুরি ভরা আছে কিনা তাহা পরিদর্শন করা।

(ঙ) প্রত্যেক জোয়ান কর্তব্য-তালিকা সম্বন্ধে ওয়াকীবহাল আছে কিনা এবং Sentry স্বীয় কর্তব্য সম্বন্ধে সচেতন কিনা তাহা দেখা।

(চ) Section-এর মধ্যে প্রত্যেক trench-এর লোকদের পরস্পরের সহিত সংযোগ রাখা এবং তারের সাহায্যে Sentry-র সঙ্গে সংযোগ রাখার ব্যবস্থা করা।

Trench-এর লোকদের হাতে অথবা পায়ে তারের একধার জড়াইয়া অন্য ধার Sentry-র হাতের সঙ্গে বাঁধিয়া রাখিতে হয়। (শত্রু

দেখিলে Sentry আস্তে আস্তে তার টানিয়া সবাইকে জাগাইয়া দিলে সৈন্যেরা চুপি চুপি fire trench-এ নিজের স্থান লইয়া থাকে।) রাত্রে বিপদ-সংকেত ঘোষিত হইলে প্রত্যেককে কি করিতে হইবে, তাহা জোয়ানরা জানে কিনা তাহা নিশ্চিত ভাবে পরীক্ষা করা।

(ছ) প্রত্যেকে যাহাতে Pass Word (পরিচিত শব্দ) জানে, তাহার প্রতি লক্ষ্য রাখা। Section-এর প্রত্যেকে যাহাতে Sentryদের অবস্থিতি ও প্রতিবেশী section-এর ঘাঁটি সম্বন্ধে ওয়াকিবহাল হয়, তাহার ব্যবস্থা করা।

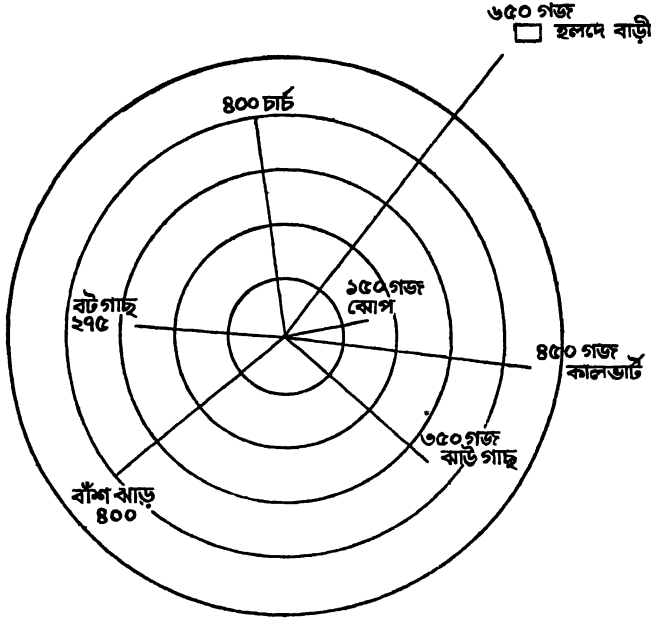
(জ) রাত্রে প্রস্রাবের ও পায়খানার বিশেষ বন্দোবস্ত করা।

(ঝ) সিগারেট-বিড়ি খাওয়ার ও আলো জ্বালার নিয়ম যাহাতে সম্পূর্ণ ভাবে পালিত হয়, তাহার বন্দোবস্ত করা।

যদি Section Commander নিজের কর্তব্য যথাযথ ভাবে পালন করেন এবং Sectionকে চটপটে রাখেন, তাহা হইলে কখনই শত্রু তাঁহাকে ধোঁকা দিতে পারিবে না। Section Commanderকে Section-এর মধ্যে এমনভাবে মনোবল সৃষ্টি করিতে হইবে যে, তাহারা যেন শেষ লোক এবং শেষ গুলী অবধি লড়াই করিতে প্রস্তুত থাকে। অবশ্য ইহাও Section Commanderকে দেখিতে হইবে যে, অস্ত্র এবং সাজ-সরঞ্জাম যেন অব্যবহার্য না হইয়া পড়ে। ইহার জন্য প্রত্যহ পর্যবেক্ষণ প্রয়োজন। যদি শত্রু হইতে প্রতিরক্ষা ঘাঁটি লুকাইয়া রাখা যায়, তাহা হইলে ইহা সর্বাপেক্ষা কার্যকরী হইতে পারে। ২৪ ঘণ্টার মধ্যে যে-কোন দিক হইতে আক্রমণ প্রতিহত করিবার জন্য ঘাঁটির প্রস্তুত থাকা উচিত। কার্যতালিকা দৃঢ়তার সহিত পালন করাও Section-এর দৈনন্দিন কর্মতালিকার অপরিহার্য অঙ্গ।

Range Card

পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, Section Commanderকে Range Card তৈয়ারী করিতে হয়। এই Range Cardটি কি ? এই Range Card দ্বারা Section-এর LMG Pit হইতে Section-এর চতুর্দিকে অবস্থিত বস্তুগুলির সঠিক দূরত্ব জানা যায়। এই Range Card তৈয়ারী করার প্রণালী হইতেছে—Section-এর LMG pitকে কেন্দ্র করিয়া এক ইঞ্চি অন্তর এক-একটি বৃত্ত আঁক। Card-এর এক ইঞ্চি দূরত্ব ১০০ গজ বুঝাইবে (জাহির করিবে)। এইরূপে ৫টি বৃত্ত আঁকিলে পঞ্চম বৃত্ত LMG

post হইতে ৫০০ গজ দূরত্ব নির্দেশ করিবে। এইবার বৃত্তগুলির মধ্যে চারিপাশে অবস্থিত গাছ, ঝোঁপ-ঝাড়, বাঁধ, কুঁড়ে ঘর, পাকা বাড়ী, হলদে

Range card অঙ্কন পদ্ধতি

বাড়ী ইত্যাদি বিশেষ বিশেষ বস্তুগুলির দূরত্ব লক্ষ্য করা প্রয়োজন। জমিতে বস্তুগুলির অবস্থিতি এবং বৃত্তের মধ্যে উহাদের চিহ্নিত স্থানের আপেক্ষিক দূরত্ব এবং অবস্থিতি যেন ঠিক থাকে। এই জাতীয় Range Card থাকিলে সুবিধা এই যে, শত্রুর অবস্থিতির দূরত্ব ঠিকমত বুঝিতে পারিয়া অস্ত্রগুলিতে Sight লাগান যায়। বস্তুগুলির প্রকৃত দূরত্ব G. D. মতে মাপিয়া ঠিক করিতে হয়।

জোয়ানদের (সৈনিকদের) কার্যের সময়-তালিকা

Sentry's Duty Roster

তারিখ— ১নং সেক্সনের Duty Roster

১৮০০ ঘণ্টা থেকে ১৯০০ ঘণ্টা — অশোক

(সন্ধ্যা ৬টা থেকে ৭টা)

১৯০০ ঘণ্টা থেকে ২০০০ ঘণ্টা (৭টা থেকে ৮টা)	—	অশোক—অরুণ
২০০০ ঘণ্টা থেকে ২১০০ ঘণ্টা (৮টা থেকে ৯টা)	—	অরুণ—ভুলু
২১০০ ঘণ্টা থেকে ২২০০ ঘণ্টা (৯টা থেকে ১০টা)	—	ভুলু—সুধীর
২২০০ ঘণ্টা থেকে ২৩০০ ঘণ্টা (১০টা থেকে ১১টা)	—	সুধীর—সুবোধ
২৩০০ ঘণ্টা থেকে ২৪০০ ঘণ্টা (১১টা থেকে ১২টা)	—	সুবোধ—শ্রীধর
২৪০০ ঘণ্টা থেকে ০১০০ ঘণ্টা (১২টা থেকে ১টা)	—	শ্রীধর—অশোক
০১০০ ঘণ্টা থেকে ০২০০ ঘণ্টা (১টা থেকে ২টা)	—	অশোক—অরুণ
০২০০ ঘণ্টা থেকে ০৩০০ ঘণ্টা (২টা থেকে ৩টা)	—	অরুণ—ভুলু
০৩০০ ঘণ্টা থেকে ০৪০০ ঘণ্টা (৩টা থেকে ৪টা)	—	ভুলু—সুধীর
০৪০০ ঘণ্টা থেকে ০৫০০ ঘণ্টা	—	সুধীর—সুবোধ
০৫০০ ঘণ্টা থেকে ০৬০০ ঘণ্টা	—	সুবোধ—শ্রীধর

০৬০০ তে সবাই Stand to করিবে।

টহলদারী বা Patrol

সৈন্যদলের সাফল্যের অনেক অংশ নির্ভর করে টহলদারীর সাফল্যের উপর। টহলদারী দলের নেতা হিসাবে সাধারণতঃ প্লেটুন কম্যাণ্ডার, সেক্‌সন কম্যাণ্ডার প্রভৃতি নিম্নপদমর্যাদা সম্পন্ন নেতাদের পাঠান হইয়া থাকে।

Patrol বা টহলদারী দল দুই প্রকারের হইয়া থাকে—

(১) Recce বা প্রাথমিক পর্যবেক্ষণের জন্য,

(২) Protective বা রক্ষাপ্রদ।

অনেক সময় টহলদারী দলের সম্মুখে দুইটি স্কাউট (Scout) রাখা হয়। এই স্কাউটরা দলের চোখ ও কানের কাজ করে।

টহলদারীদলের কাজ হইল—

(১) খবর সংগ্রহ (নিজ দলের জন্য)।

(২) খবর সংগ্রহে বাধা দান (বিপক্ষ দলকে)।

(৩) No-man's land বা বেওয়ারিস (যে জমির উপর কোন দলের দখল নাই) জমির উপর কর্তৃত্ব বজায় রাখা।

(৪) শত্রু দলকে সর্বদা ব্যতিব্যস্ত করিয়া রাখা।

(৫) শত্রুর আক্রমণের অব্যবহিত পূর্বেই নিজের দলকে সাবধান করিয়া দেওয়া।

প্রতি আধিকারিক এবং জোয়ানের সামরিক শিক্ষার দক্ষতা নির্ণয়ের জন্য "টহলদারী" একটি কষ্টি পাথর।

শত্রুর সংবাদ সংগ্রহের জন্য বহু প্রকারের ব্যবস্থা সৈন্যদের আছে। যথা—

(১) বিমান হইতে গৃহীত ফটো (Tactical Air Recce Report)।

(২) দূরে অবস্থিত এলাকার খবরের জন্য গোলন্দাজ বাহিনীর প্রাথমিক Tactical recce বা প্রাথমিক পর্যবেক্ষণ।

(৩) মাঝারি দূরত্বসম্পন্ন এলাকার জন্য সাঁজোয়াবাহিনী কর্তৃক Recce বা পর্যবেক্ষণ।

(৪) নিকটবর্তী এলাকার জন্য পদাতিক বাহিনী কর্তৃক Recce বা পর্যবেক্ষণ।

ইহা ছাড়া পঞ্চমবাহিনী কর্তৃক প্রদত্ত সংবাদও সৈন্যদলের বহু কাজে লাগে। গত মহাযুদ্ধের সময় উত্তর আফ্রিকার রণাঙ্গনে সাঁজোয়া বাহিনীর Long Range Desert Patrol খুব মূল্যবান কাজ করিয়াছে। আমরা অবশ্য এখনো কেবলমাত্র পদাতিক বাহিনীর সৈন্যদলের টহলদারী কাজের বিষয় আলোচনা করিব।

পদাতিক বাহিনীর টহলদারী দল হয় 'সাহায্য করে' (নিজ দলকে), না হয় 'বাধা দেয়' (বিপক্ষদলকে)। এই দুইটিই হইল টহলদারী দলের প্রধান কাজ।

Recce বা প্রাথমিক পর্যবেক্ষণকারী টহলদারী দলকে সাধারণতঃ নিম্নলিখিত কাজগুলি দেওয়া হইয়া থাকে—

(১) কোন অঞ্চল সম্বন্ধে খবরাখবর আনয়ন। যথা, জমি কিরূপ ? মানচিত্রে কোন নদী পার হইবার স্থান দেখান না হইয়া থাকিলে কোথায় নদী পার হওয়া সম্ভব ইত্যাদি।—ইংরাজীতে ইহাকে GROUND বলা হয়।

(২) রাস্তা সম্বন্ধে খবরাখবর আনয়ন। যথা, Tank যাইতে পারিবে কিনা ? সাঁকো আছে কিনা ? কামান প্রভৃতি যাইতে পারিবে কিনা ? ইত্যাদি। ইংরাজীতে ইহাকে ROUTE বলা হয়।

(৩) বাধাবিঘ্ন সম্বন্ধে খবরাখবর সংগ্রহ। মনুষ্য কর্তৃক সৃষ্ট বাধা এবং প্রাকৃতিক বাধা প্রভৃতির খবরাখবর সংগ্রহের প্রয়োজন হইয়া থাকে। যথা,—Mine field-এর অবস্থিতি, Pill Box-এর অবস্থিতি ইত্যাদি। ইংরাজীতে ইহাকে OBSTACLES বলা হয়।

(৪) শত্রু কর্তৃক নির্মিত কামানের ও MMG প্রভৃতির অবস্থিতি। শত্রুর ঘাঁটির অবস্থিতি ইত্যাদি। ইহাকে সংক্ষেপে ইংরাজীতে POSITION বলা হয়।

(৫) শত্রু সম্বন্ধে অন্যান্য খবর সংগ্রহ। ইহাকে সংক্ষেপে ENEMY বলা যায়।

এইগুলি মনে রাখিবার সহজ সূত্র—G R O P E.

G=Ground

R=Route

O=Obstacles

P=Position

E=Enemy.

Recce, Patrol বা প্রাথমিক পর্যবেক্ষণকারী টহলদারী দলে সৈন্য-সংখ্যা যত কম হয় ততই ভাল। 'সাধারণতঃ ভগ্নদূত বা Get away man-লইয়া এই দলে ২ হইতে ৫ জন লোক থাকে। বিশেষ ক্ষেত্রে এই দলে একটি সেক্‌সনও থাকিতে পারে। এই দলের সহিত প্রয়োজনীয়

বিশেষজ্ঞ দলের প্রতিনিধিদিগকেও Technical Representatives (সংক্ষেপে Tech. Rep.) লওয়া উচিত ও লওয়া হইয়া থাকে।

এই দলের কার্য হইল চুপিসারে ধূর্ততার সহিত কার্যোদ্ধার করা; ইহারা কার্যোদ্ধারের (খবর সংগ্রহের) জন্য কখনও লড়াই করে না।

Protective patrol বা রক্ষাপ্রদ টহলদারী সৈন্যদলের সংখ্যার কোন স্থিরতা নাই। প্রয়োজনানুসারে ইহার সংখ্যা নির্ধারিত হইয়া থাকে। ইহারা প্রয়োজন হইলে সংবাদ সংগ্রহের জন্য শত্রুকে আক্রমণ করিয়া থাকে। শত্রুসৈন্যকে বন্দী করিয়া আনা, শত্রুর রসদ লুণ্ঠন করা, শত্রুর গোলা-বারুদের ডিপো প্রভৃতি ধ্বংস করা, বেওয়ারিস অঞ্চলে আধিপত্য স্থাপন করা, শত্রুর টহলদারী দলকে সংবাদ সংগ্রহে বাধা দান করা প্রভৃতি কাজ এই টহলদারী দল করিয়া থাকে।

টহলদারী কার্যকে তিন পর্যায়ে ভাগ করা যায়। যেমন—

(১) টহলদারী কার্যে যাইবার প্রস্তুতি।
(২) প্রাথমিক পর্যবেক্ষণ।
(৩) টহলদারী অন্তে রিপোর্ট পেশ।

১। যুদ্ধক্ষেত্রে ব্যাটালিয়নের Intelligence Officer প্রতি কোম্পানি হইতে টহলদারী দল প্রেরণের বন্দোবস্ত করিয়া থাকেন। কোম্পানির আধিকারিক কোন একটি বিশেষ Platoon হইতে এই টহলদারী দল নির্বাচন করেন। দলের সংখ্যা কত হইবে তাহা I. O.-ই জানাইয়া দেন। এই দল প্রস্তুত হইয়া Briefing-এর জন্য I. O.-র কাছে যায়। তাহাদের কি করিতে হইবে I. O. তাহা বিশদভাবে বুঝাইয়া দেন।

২। পরে দলটি সম্পূর্ণ প্রস্তুত হইয়া টহলদারীতে বাহির হয়। এই সময় কোন সৈন্যের নিকট এমন কোন জিনিস রাখা হয় না—যাহা দেখিয়া শত্রুরা এই সৈন্য সম্বন্ধে কোন বিশেষ খবর পাইতে পারে। অর্থাৎ যদি দৈবাৎ কোন সৈন্য শত্রুর কাছে ধরা পড়ে বা শত্রুর দ্বারা নিহত হয়, তাহা হইলে যেন কোনও কাগজপত্র, চিহ্ন ইত্যাদি দেখিয়া শত্রুরা ঐ সৈন্য কোন্ Regiment হইতে আসিয়াছে তাহা জানিতে না পারে। ধৃত সৈন্য শুধু তাহার Rank ও Regimental নম্বর বলিবার অধিকার রাখে। Geneva Convention-এর নিয়ম অনুযায়ী ইহার বেশী কোন খবর শত্রুরা যুদ্ধবন্দীর নিকট দাবি করিতে পারে না। যদি কোন

সৈন্য ইহার বেশী কোন খবর শত্রুকে দেয়, তা হইলে সে ফিরিয়া আসিলে তাহার Court Martial হইতে পারে।

Recce বা টহলদারী দলের লোকেরা সাধারণতঃ ক্যাম্বিসের জুতা পরিয়া থাকে এবং যাহাতে কোন শব্দ না হয় তাহার বন্দোবস্তও করিয়া থাকে। প্রয়োজনবোধে দড়ি প্রভৃতি ইহারা সঙ্গে নেয়। Rifle, Bayonet, Sten, বোমা, পিস্তল প্রভৃতি এই দলের অস্ত্র।

ইহারা খবর সংগ্রহের জন্য অস্ত্র ব্যবহার করিতে পারে না। শুধু আত্মরক্ষার্থে অস্ত্র ব্যবহার করিতে পারে। Recce Patrol শত্রুর সংযোগে আসিলে লড়াই না করিয়া পলায়ন করা শ্রেয়। পরিস্থিতি অনিবার্য হইলে ছোরা বা কিরিচ দ্বারা বিনা আওয়াজে শত্রুসৈন্যকে বধ করা বিধেয়। কেহ দলছাড়া হইয়া পড়িলে কোথায় অপেক্ষা করিবে তাহা যাত্রার পূর্বে বলিয়া দেওয়া হয়।

৩। টহলদারী অন্তে ইহারা তৎক্ষণাৎ Report পেশ করে। ইহাকে De-briefing বলা হয়। I. O. স্বয়ং De-briefing-এ উপস্থিত থাকেন। টহলদারী অন্তে সৈন্যেরা উত্তেজিত থাকায় অনেক সময় যথাযথ Report দিতে সক্ষম হয় না। অতিশয়োক্তির এবং অল্পোক্তির মধ্য হইতে সত্য সংবাদ বাহির করিতে হইলে সদ্য সদ্য রিপোর্ট লইয়া পরে আবার বিশ্রামের পর প্রদত্ত Report-এর সহিত তাহা মিলাইয়া দেখিতে হয়।

Patrol বা টহলদারী দলের Briefing-এর সময় তাহাদিগকে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি বলা কর্তব্য।

(১) Patrol-এর করণীয় কাজ কি কি ?

(২) শত্রু ও নিজ সৈন্যদের সম্বন্ধে আবশ্যকীয় খবর।

(৩) নিজেদের অন্য কোন Patrol বাহিরে গিয়াছে কিনা।

(৪) Patrol-এর বাহিরে যাইবার ও প্রত্যাবর্তনের সময়।

(৫) বাহিরে যাইবার ও প্রত্যাবর্তনের রাস্তা (সম্ভাব্য)।

(৬) আশে-পাশের সৈন্যদলকে এই Patrol-এর বাহিরে যাইবার সংবাদ দেওয়া হইয়াছে কিনা, তাহা জানান।

(৭) বিশেষ কোনও প্রশাসন-সংক্রান্ত বন্দোবস্ত করিবার থাকিলে তাহাও জানান কর্তব্য।

(৮) Pass word এবং Counter pass word কি হইবে তাহাও এই সময় বলিয়া দেওয়া হয়।

Patrol-এর সময় মনে রাখিবে যে—

(১) রাত্রে নীচু জমি দিয়া যাওয়া উচিত এবং দিনে উঁচু জমি দিয়া যাওয়া উচিত। ইহা করিলে পর্যবেক্ষণের ক্ষমতা বেশী হয়।

(২) সর্বদা চট্‌পটে থাকা উচিত এবং রাস্তা, গ্রাম প্রভৃতি স্থান (যেখানে লোক চলাচল সম্ভব) হইতে দূরে থাকা উচিত।

(৩) সর্বদা এক পা মাটিতে রাখিয়া অগ্রসর হওয়া কর্তব্য।

(৪) আলো, আগুন, আওয়াজ বা চক্‌চকে জিনিস দ্বারা নিজের অবস্থিতি যাহাতে প্রকাশ না পায়, তাহার ব্যবস্থা করা প্রয়োজন।

(৫) ভালভাবে সবকিছুর পর্যবেক্ষণ করা এবং তাহা মনের মধ্যে গাঁথিয়া রাখা বা Note book-এ টুকিয়া রাখা উচিত।

(৬) শত্রুর সম্মুখীন হইলে আক্রমণপরায়ণ হইতে হইবে।

(৭) ফিরিবার পথে অনাবশ্যক শত্রু সংঘর্ষে লিপ্ত হইয়া সংগৃহীত খবর নষ্ট করা উচিত নহে।

De-briefing-এর সময় মনে রাখিবে যে—

(১) রিপোর্ট যথাযথ হওয়া কর্তব্য। অতিশয়োক্তি সর্বদা বর্জনীয়।

(২) লিখিত রিপোর্ট (Report) যথাযথ ভাবে Report proformaতে ভরা কর্তব্য।

(৩) Patrol প্রেরকের সব প্রশ্নের উত্তর দিতে চেষ্টা করা কর্তব্য।

Patrol বা টহলদারীর সাফল্যের জন্য OPAIDA-এই ইংরাজী সূত্রটি মনে রাখা কর্তব্য।

O=Object (টহলদারীর উদ্দেশ্য) P=Preparation (প্রস্তুতি)	টহলদারীতে যাইবার পূর্বে।
A=Alertness (চট্‌পটে ভাব) I=Initiative (আগুবাড়াইয়া কাজ করার শক্তি) D=Determination (দৃঢ় চিত্ততা)	টহলদারীর পর রিপোর্ট পাইয়া তাহা লিপি বদ্ধ করার সময়
A=Accuracy (ভ্রমশূন্যতা বা যথাযথ বর্ণন)	টহলদারীর সময়

পর পৃষ্ঠায় Report প্রস্তুত করিবার পদ্ধতি দেখান হইল—

টহলদারী রিপোর্ট বা Patrol Report

পেট্রলের নাম—

জায়গা—

মানচিত্রের উল্লেখ—

(ক) পেট্রলের সংখ্যা এবং সংযুক্তি (Composition)—।

(খ) করণীয় কার্য—।

(গ) বাহিরে যাইবার সময়—।

(ঘ) ফিরিবার সময়—।

(ঙ) যাইবার ও ফিরিবার পথ—।

(চ) জমি কিরূপ ?—জঙ্গলাকীর্ণ, কর্দমাক্ত, ইত্যাদি, ইত্যাদি।

(ছ) শত্রু সম্বন্ধীয় খবর ও খবর কখন পাওয়া গিয়াছে সেই সময়—।

(জ) মানচিত্রের কোন সংশোধন করা প্রয়োজন কিনা—।

(ঝ) বিবিধ প্রয়োজনীয় খবর—।

(ঞ) শত্রু সহিত সংঘর্ষের ফল এবং শত্রুদলের সনাক্তকরণ— যুদ্ধবন্দী শত্রুর নিকট হইতে প্রাপ্ত খবর। আহত শত্রুর নিকট হইতে প্রাপ্ত খবর। শত্রুর হতাহতের সংখ্যা। শত্রুর নিকট হইতে প্রাপ্ত লিখিত পত্র বা সাজ-সরঞ্জাম ইত্যাদি)

(ট) পেট্রলের অবস্থা—হতাহত—তাহাদের জন্য কি ব্যবস্থা করা হইয়াছে—।

(ঠ) উপসংহার ও সুপারিশ ; (যথা, patrol—কতদূর সফল হইয়াছে। ভবিষ্যতে এইরূপ patrol-এর কি কি সাজ-সরঞ্জামাদি লওয়া উচিত ইত্যাদি)।

সহি... ...

পদমর্যাদা... ...

Unit এর নাম।... ... ...

(ড) De-briefing Offlicer-এর মতামত—

সহি... ...

পদমর্যাদা... ...

ইউনিটের নাম... ...

প্রশ্নের সময়...

সাবধানতাসূচক হুকুম বা Warning Order

Patrol বা টহলদারী দল প্রেরণের পূর্বে ও আক্রমণের পূর্বে সর্বদা Warning order (সাবধানসূচক হুকুম) দেওয়া হইয়া থাকে। এই হুকুমের একটি ছক নিয়ে প্রদত্ত হইল।

Heading বা শিরোনাম

(ক) সম্ভাব্য করণীয় কার্যের সংক্ষিপ্ত খসড়া।

(খ) কার্য আরম্ভের শীঘ্রতম সময়। অর্থাৎ খুব শীঘ্র কার্য আরম্ভ হইলেও কয় ঘটিকার পূর্বে তাহা সম্ভব হইবে না।

[No move before…বা ২৫১৬০০ ঘণ্টা হইতে ২ ঘণ্টার নোটিশে কার্য শুরু হইবে। (২৫ তারিখ বিকাল ৪টা)]

(গ) প্রত্যেক কার্যের 'H' hour—ঘটিকার পূর্বে হইবে না।

(ঘ) 'O' group-এর R V (মিলন স্থান) ও মিলন কাল—।

(ঙ) যদি কোন অগ্রগামী দল (Advance party) থাকে, তাহা হইলে তাহারা কখন যাত্রা শুরু করিবে।

(চ) Assembly area বা জোটবদ্ধ হইবার স্থান কোথায় এবং (প্রয়োজন হইলে) সেখানে পেঁাছিবার রাস্তা কি হইবে।

বিশেষ কোন "বন্দোবস্তের" প্রয়োজন হইলে সেই সম্বন্ধে উপদেশ।

যুদ্ধ ড্রিল বা Battle Drill

যুদ্ধ-ড্রিলের মূলসূত্র এই যে, "সর্বদা একটি পা শক্তভাবে জমির উপর রাখ।" অগ্রসর হইতে গেলে বা লড়াই করিতে হইলে এক পায়ের উপর পূর্ণ জোর রাখিয়া তবে অন্য পা নড়াইতে হয়। নতুবা ভারসাম্য বজায় রাখা অসম্ভব। ভারসাম্য না থাকিলে শত্রুর সামান্যতম আঘাতে পতন অনিবার্য।

শত্রুর অলক্ষ্যে দ্রুতগতিতে অগ্রসর হওয়াই যুদ্ধচাতুর্য বা Battle craft। যুদ্ধ-ড্রিল ও যুদ্ধ-চাতুর্যের বিভিন্ন প্রকার কৌশল জমির উপর একত্র প্রয়োগ করাকেই সহজ বুদ্ধির রণকৌশল বা Tactics বলা হয়।

সর্বদা এক পা শক্তভাবে জমির উপর রাখিয়া অগ্রসর হইতে হইলে একদল অগ্রসর হইবার সময় অন্য দলের আবরণী গুলীবর্ষণ করা অবশ্য-কর্তব্য। প্রথম দল অগ্রসর হইয়া স্থান গ্রহণ করিলে (Position লইলে) উক্ত দল কর্তৃক বর্ষিত গুলীর আবরণীতে দ্বিতীয় দল অগ্রসর হইবে। এইভাবে পায়ে পায়ে অগ্রসর হওয়ার প্রণালীকে "Fire and move" অর্থাৎ 'গুলী ছোঁড় ও অগ্রসর হও' বলা হয়। এইভাবে অগ্রসর হইলে শত্রুকে খুঁজিয়া পাওয়া, আটক করা ও ধ্বংস করা সহজসাধ্য হয়। ইংরাজীতে ইহাকে বলা হয়—Find him, fix him and finish him।

এক পা শক্তভাবে জমির উপর রাখিয়া অগ্রসর হইতে হইলে প্রথমেই দেখিতে হইবে যে, Base বা মূল ঘাঁটির নিরাপত্তা সম্পূর্ণ বিদ্যমান আছে কিনা। মূল ঘাঁটি নিরাপদ থাকিলে আক্রমণকারিগণ একাগ্র-চিত্তে শত্রু ধ্বংসে মনোনিবেশ করিতে সক্ষম হইবে। এইরূপ ঘাঁটিতে স্বীয় সৈন্যদল দুইপায়ে ভর দিয়া দাঁড়াইতে সক্ষম। এই স্থান হইতে নিজেদের রক্ষা করিতে কোন দল বাহির হইলে গুলীর আবরণী দ্বারা তাহাদের রক্ষা করা বিশেষ প্রয়োজন। অবশ্য ইহা মনে করিলে ভুল হইবে যে, সর্বদা অবিচ্ছিন্ন ভাবে এই গুলীবর্ষণ চালু রাখিতে হইবে। 'আবরণী গুলীবর্ষণ ব্যতিরেকে কোন দল অগ্রসর হইবে না' বলার অর্থ এই যে, প্রয়োজন হইলে যেন ৫ সেকেণ্ডের মধ্যে এই আবরণী গুলীবর্ষণ চালু করা যায়। প্রয়োজন হইলে অন্য সাহায্যকারী দলের গুলী বা গোলা বর্ষণের আবরণী ব্যবহার করা যাইতে পারে।

এই আবরণী গুলীবর্ষণের ফল কি, তাহা অনেকেই জানিতে ইচ্ছা করেন। ইহার ফল এই যে, শত্রুপক্ষের লোকেরা এই গুলীগোলা বর্ষণের জন্য মাথা নীচু রাখিতে বাধ্য হয় অর্থাৎ তাহারা বিপক্ষ দলের উপর গুলী বর্ষণ করা অপেক্ষা নিজেদের রক্ষাকার্যে বেশী ব্যস্ত হইয়া পড়ে। এই অবস্থায় ভালভাবে নিশানা লইয়া অগ্রসরকারী দলকে হত বা আহত করা শত্রুদলের পক্ষে সম্ভব হয় না। আবরণী গুলীবর্ষণ বন্ধ হইবার সঙ্গে সঙ্গে আবার তাহারা পূর্ণ শক্তিতে প্রতিরোধ শুরু করিতে পারে। শত্রুরা পরিখা বা অন্য কোন প্রকার আড়ালে স্থান গ্রহণ করিয়া থাকায় এবং আক্রমণকারী দল আড়াল ছাড়িয়া খোলা জমির উপর দিয়া অগ্রসর

হওয়ায় উহাদের সমূলে বিনষ্ট হওয়ার সম্ভবনা খুব বেশী। কোন সুপরিকল্পিত প্রতিরক্ষা ঘাঁটি আক্রমণের সময় কামান ও মর্টারের D. F., D. F. S. O. S. এবং Carpet firing-এর প্রয়োজন হয়।

যখন প্লেটুন কেবলমাত্র নিজের গুলী ও গোলার আবরণীর ভিতর দিয়া অগ্রসর হয়, তখন আবরণ সৃষ্টিকারী দলের এইরূপ স্থান গ্রহণ করা উচিত—যাহাতে সঙ্গীন দ্বারা হামলা শুরু হওয়ার (Charge-এর) পূর্ব মুহূর্ত পর্যন্ত তাহারা শত্রুর উপর গুলী-গোলা বর্ষণ করিতে পারে। গুলীবর্ষণ রেখার ৯০° পার্শ্বে অবস্থিত স্থানই হামলার পক্ষে আদর্শ স্থান।

'গুলী ছোড় ও অগ্রসর হও' এই প্রণালীতে অগ্রসর হওয়ার সময় আক্রমণাত্মক মনোভাব লইয়া অগ্রসর হইবে। গুলীর আবরণী সৃষ্টি করা হয় আক্রমণের জন্য, আত্মরক্ষার জন্য নহে। আক্রমণ দ্রুতগতিতে হওয়া কর্তব্য, কিন্তু ব্যস্ততার সহিত নহে। আক্রমণের সময় সৈন্যদের মনে গরম ভাব থাকা উচিত ; কারণ, নরম ভাবে আক্রমণ হয় না। যুদ্ধ-ড্রিলের পূর্বে প্রত্যেক জোয়ানের ভাল লক্ষ্যভেদকারী হওয়া দরকার। মামুলি লক্ষ্যভেদী দ্বারা ভালভাবে 'গুলী ছোড় ও অগ্রসর হও' এই ড্রিল কার্যকরী করা যায় না।

যুদ্ধকালীন প্লেটুনের গঠন প্রণালী
Platoon Formation

যুদ্ধে ব্যবহারের জন্য প্লেটুনের কয়েকটি গঠন প্রণালী (Formation) আছে। এই প্রণালীতে গঠিত হইলে প্লেটুনের কার্যকারিতা বহু বাড়িয়া যায়। কিন্তু মনে রাখিতে হইবে যে, এই গঠন প্রণালী অনমনীয় নহে। প্লেটুন-কম্যাণ্ডার যেন গঠনপ্রণালীর আজ্ঞাবহ হইয়া না পড়েন। গঠনপ্রণালীটি প্লেটুন কম্যাণ্ডারের আজ্ঞাবহ হওয়া আবশ্যক। যদি প্লেটুনকে সম্পূর্ণ কার্যকরী করিতে হয়, তাহা হইলে প্লেটুনের গঠনপ্রণালী নমনীয় হওয়া উচিত।

কোন প্রকার Formation তৈয়ারী করার পূর্বে কয়েকটি অতি প্রয়োজনীয় বিষয় মনে রাখিতে হইবে ; যেমন,—

(১) প্লেটুনের নমনীয়তা বা Flexibility—কম্যাণ্ডার যুদ্ধক্ষেত্রের প্রকৃতি অনুযায়ী প্রয়োজনমত এই গঠনপ্রণালীটির অদল বদল করিতে পারেন ;

(২) প্লেটুনের গভীরতা বা depth—প্লেটুনের গঠন প্রণালী এইরূপ

হওয়া উচিত—যেন উহাতে গভীরতা থাকে। যুদ্ধক্ষেত্রে একটি লাইন ধ্বংস হইলেও পিছনের অন্য লাইন আক্রমণ বা আত্মরক্ষা করিবার জন্য যেন সর্বদা প্রস্তুত থাকে।

(৩) প্লেটুনের গতিশীলতা বা Mobility—প্রয়োজনবোধে প্লেটুনকে তাড়াতাড়ি ভাঙ্গিয়া ছোট ছোট অংশে বিভক্ত করা যায় এবং সেই ছোট অংশগুলিকেও দরকার মত জুড়িয়া বড় দল তৈরি করা যায়।

গঠন প্রণালী বা Formation

প্লেটুনের গঠনপ্রণালী নিম্নলিখিত বিষয়গুলির দ্বারা প্রভাবান্বিত হয়। যেমন,—

(১) জমি বা যুদ্ধক্ষেত্রের প্রকৃতি—খোলা জমিতে প্লেটুনের বিস্তার চলে, অন্যত্র তাহা চলে না।

(২) দৃষ্টিশক্তি—সৈন্যদের উপর নিয়ন্ত্রণ-ক্ষমতা বজায় রাখিতে হইলে তাহাদের প্রতি কম্যাণ্ডারের সতর্ক দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন।

(৩) শত্রু কর্তৃক গুলী-গোলা বর্ষণ—যদি শত্রু কর্তৃক বেশী গুলীগোলা বর্ষিত হয়, তাহা হইলে জোট বাঁধা গঠনপ্রণালী ব্যবহার করা চলে না।

(৪) প্লেটুনের করণীয় কাজ—টহলদারীতে এক প্রকার গঠন প্রণালী ব্যবহার করা হয়। Charge-এ অন্য প্রকার গঠনপ্রণালী ব্যবহৃত হয়।

(৫) নিয়ন্ত্রণ ক্ষমতা বা Control—সৈন্যদল বেশী ছড়াইয়া পড়িলে কম্যাণ্ডারের নিয়ন্ত্রণক্ষমতা কমিয়া যায়।

সাধারণত প্লেটুনের চার প্রকার Formation বা গঠনপ্রণালী ব্যবহৃত হয়. যথা,—

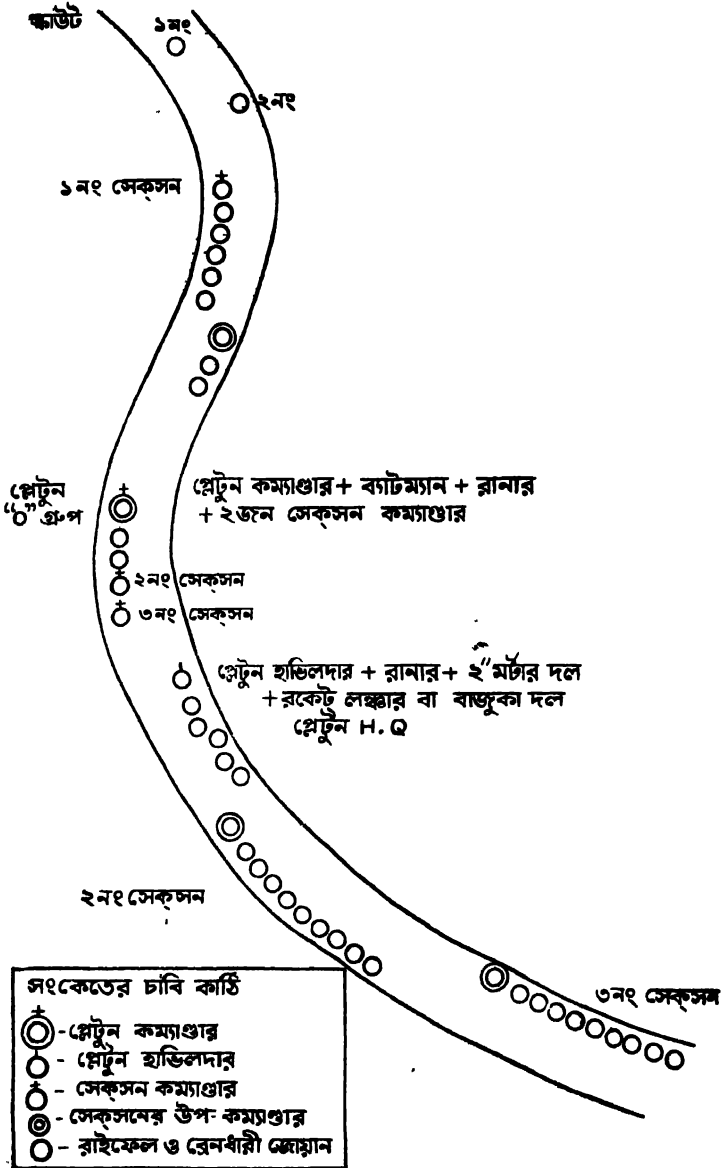
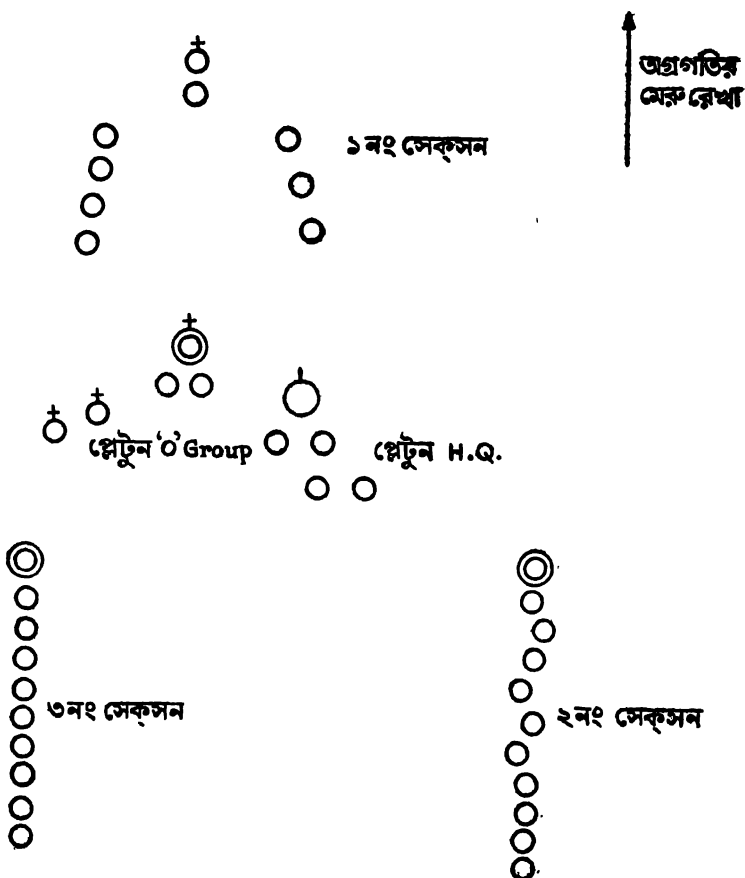
(১) File formation—'একদলের পিছনে' অন্যদল।

(২) One up formation—'একদল সম্মুখে' গঠন প্রণালী।

(৩) Two up formation—'দুইদল সম্মুখে' গঠন প্রণালী।

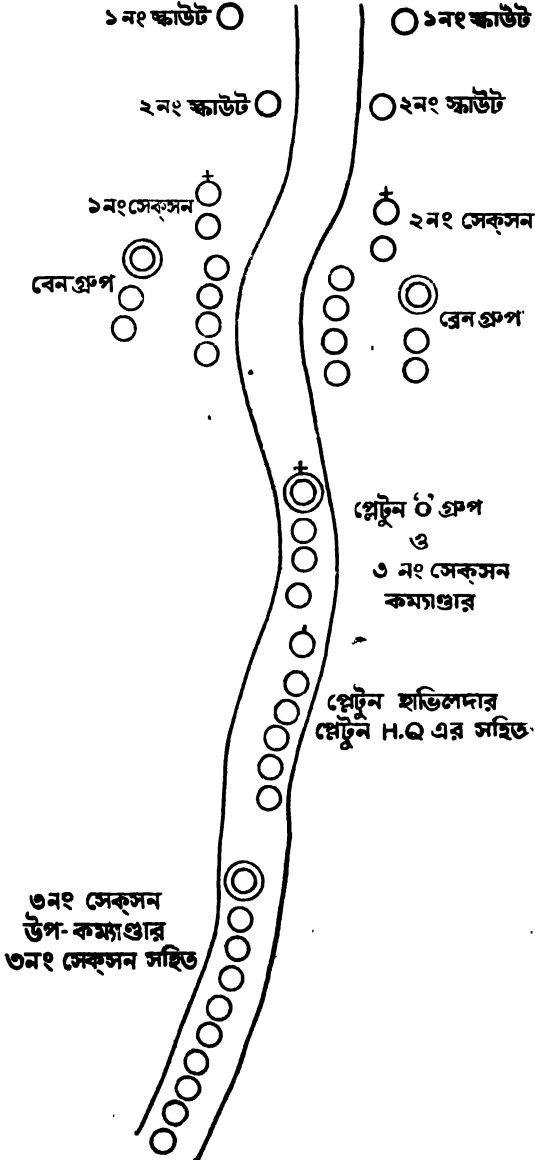
(৪) Assault formation—"হামলা" গঠন প্রণালী।

উপরোক্ত চারিটি বিভিন্ন Formation-এর গঠনপ্রণালী বিশদভাবে বুঝিবার সুবিধার্থে পরবর্তী কয়েক পৃষ্ঠায় কয়েকটি চিত্র সন্নিবিষ্ট হইল।

১। File Formation—প্লেটুন যখন একদলের পিছনে অন্যদল অগ্রসর হয়। (শত্রুর সহিত সংঘর্ষের পূর্বে)।

২। One up Formation-এ অর্থাৎ 'একদল সম্মুখে' প্রণালীতে প্লেটুনের গঠন (খোলা জমিতে)।

ইহাতে—(১) গভীরতা থাকে (২) চতুর্দিকে প্রতিরক্ষার ব্যবস্থা থাকে।

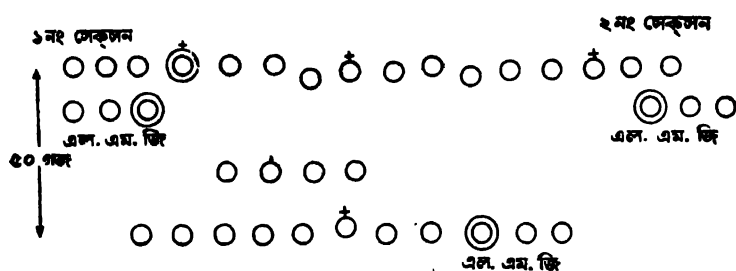
কিন্তু ইহার দোষ এই যে, ইহাতে—(১) Fire power কম থাকে ও (২) প্লেটুন কম্যাণ্ডারের নিয়ন্ত্রণ-ক্ষমতাও অপেক্ষাকৃত কম থাকে।

যখন শত্রুর সহিত সংঘর্ষের কম সম্ভাবনা থাকে, তখনই প্লেটুনের গঠন-প্রণালী এইরূপ রাখা ভাল

৩। Two up Formation অর্থাৎ 'দুই দল সম্মুখে' গঠন প্রণালী (খোলা জমি নয় এবং রাস্তার দুই পার্শ্বে)।

ইহাতে—(১) Fire power বেশী থাকে, (২) চতুর্দিকে প্রতিরক্ষার ব্যবস্থা থাকে এবং (৩) গভীরতা থাকে।

কিন্তু ইহাতেও প্লেটুন কম্যাণ্ডারের নিয়ন্ত্রণ ক্ষমতা (control) অপেক্ষাকৃত কম থাকে।

যখন শত্রুর সহিত সংঘর্ষের পূর্ণ সম্ভাবনা থাকে, তখন প্লেটুনের গঠন প্রণালী এইরূপ রাখা ভাল।

৪। Assault Formation বা 'হামলা' গঠন প্রণালী—

ইহাতে সর্বাধিক fire power পাওয়া যায়; কিন্তু ইহার দোষ এই যে, এই গঠন প্রণালীতে শত্রুরা—(১) বড় target বা লক্ষ্যস্থল পায়, (২) ইহাতে গভীরতা নাই, (৩) ইহাতে flanking fire বা পার্শ্ব হইতে গুলী বর্ষণে ঘায়েল হইবার বেশী সম্ভবনা আছে এবং (৪) ইহাতে প্লেটুন কম্যাণ্ডারের নিয়ন্ত্রণ ক্ষমতা অল্প থাকে।

এই গঠন প্রণালী ব্যবহার করার প্রকৃষ্ট সময়—(১) হামলা বা assault (Bayonet Charge)-এর সময় এবং (২) নদী-নালা প্রভৃতির তীরের নিম্নে যখন স্থান গ্রহণ করিতে হয়, তখন।

Sand model ও Cloth model তৈয়ারী করার পদ্ধতি ও প্রয়োজনীয়তা—

প্রতি আধিকারিক ও N. C. O.-এর sand model ও cloth model তৈয়ারী করার পদ্ধতি জানা অতীব প্রয়োজনীয়। কারণ, অনেক সময় তাহাদের sand model বা cloth model তৈয়ারী করিয়া তাহার উপর যুদ্ধের প্রক্রিয়া, পদ্ধতি, কৌশল ও সৈন্য পরিচালনা (অপারেসন্স্ অফ্ ওয়ার) শিক্ষা দেওয়ার প্রয়োজন হয়।

সদাসর্বদা খোলা মাঠে সৈন্য লইয়া এই সব বিষয়ে অভ্যাস করা সম্ভব হয় না। আসল সৈন্য লইয়া পরিচালনা পদ্ধতি শেখার পূর্বে sand model বা cloth model-এ ইহা শিক্ষা করিলে সময়ও কম লাগে এবং সৈন্য পরিচালকদের রণ-কৌশলের মূলসূত্রগুলি শিক্ষা করা সহজ হয়। যখন আবহাওয়া প্রতিকূল থাকে এবং বাহিরে সৈন্য লইয়া যুদ্ধকৌশল শিক্ষা করা সম্ভব হয় না, তখনও ড্রিলের বড় হলঘরে sand model-এর উপর এই সব প্রয়োজনীয় বিষয় শিক্ষা করা যায়। আবার অনেক সময় নিকটে বিভিন্ন প্রকার জমি পাওয়া সম্ভব হয় না। কিন্তু sand model-এর উপর সকল প্রকার জমিরই নকল প্রস্তুত করা সহজসাধ্য। শিক্ষকের পাঠের জন্য যেরূপ জমিরই প্রয়োজন হোক না কেন, সেইরূপ জমিই sand model-এ তৈয়ারি করিয়া সৈন্য পরিচালনার বিবিধ পরিকল্পনা শিক্ষা দেওয়া যাইতে পারে। কিন্তু একথা স্মরণ রাখা উচিত যে, model-টি বেশী আড়ম্বরপূর্ণ করা যুক্তিযুক্ত নহে। সেইরূপ model-ই ভাল যাহা শীঘ্র তৈয়ারি করা যাইতে পারে এবং যাহা প্রয়োজনমত বদলান যাইতে পারে। Model-টি যত স্বাভাবিক হইবে শিক্ষার পক্ষে ইহা ততই উপযোগী হইবে। Model-টি এইরূপ করা উচিত, যাহাতে ইহা দেখিলেই মনে হয় যে, আমরা দেশের একটি ছোট-খাটো অংশের ছবি দেখিতেছি। কিন্তু একথা স্মরণ রাখিতে হইবে যে, ইহা তৈয়ারীর জন্য অতিরিক্ত সময় নষ্ট করা উচিত নয়।

যখনই model-টি ব্যবহার করা হইবে, তখনই যেন কি scale-এ model-টি আঁকা হইয়াছে তাহা মনে রাখা হয়। কেননা, scale-টি মনে না থাকিলে সময় সম্বন্ধে সতর্ক থাকা সম্ভব হয় না। পদাতিক বাহিনী সাধারণ বেগে হাঁটিলে দুই ঘণ্টায় মাত্র পাঁচ মাইল পথ অতিক্রম করিয়া থাকে। Model-এর উপর সৈন্য পরিচালনার সময় সৈন্যদলের এক স্থান হইতে অন্য স্থানে যাইতে কতটা সময় লাগে, তাহা জানিতে model-এর scale জানা অত্যাবশ্যক। Appreciation-এর সময় ইহা একটি বড় factor। যুদ্ধের সৈন্য পরিচালনায় প্রত্যেক ক্ষেত্রে সময়ই হইল দুইটি বড় শত্রুর মধ্যে একটি। Sand model-এ সৈন্য পরিচালনা শিক্ষার সময় সহজেই আমাদের 'সময়' factor-টির উপর কম গুরুত্ব দেওয়ার প্রবণতা দেখা দিতে পারে। ইহা হইতে সাবধান থাকা কর্তব্য।

Sand model তৈয়ারীর পদ্ধতি

Model-টি জমির উপর বা বড় টেবিলের উপর তৈয়ারি করা যাইতে পারে। ইহার জন্য বালি, ঝুরঝুরে মাটি বা কাপড় ব্যবহার করা যাইতে পারে। এই জমির

চারিদিকে প্রায় পাঁচ-ছয় ইঞ্চি লম্বা আর দেড় বা দুই ইঞ্চি মোটা কাঠের বা মাটির দেওয়াল দিয়া ঘিরিয়া রাখিতে হয়। সাধারণতঃ এলাকাটি ছয় ফুট লম্বা ও চারি ফুট চওড়া হইলে চলে। অবশ্য বড় হলঘরে বেশী জায়গা থাকিলে ইহার আয়তন দ্বিগুণ বড় করা যাইতে পারে। কাঠের বেড়ার উপরের চওড়া অংশে একফুট অন্তর দাগ দিতে হয়। টেবিলটি বা মেঝেটি সবুজ রঙে রঞ্জিত করিয়া রাখিতে পারিলে ভাল হয়; না রাখিতে পারিলে অবশ্য খুব বেশী ক্ষতি হয় না। এই মেঝে বা টেবিলের উপর তিন-চারি ইঞ্চি উঁচু করিয়া বালি বা ঝুরা মাটি ফেলা উচিত। Cloth model করিতে হইলে মাটির বদলে হাল্কা মেটে রঙের একটি চাদর—যাহা এলাকাটি অপেক্ষা প্রায় ৩০ শতাংশ বড়, তাহা ব্যবহার করা হয়। জমির উঁচু-নীচু দেখাইতে হইলে cloth model-এর কাপড়ের নীচে খবরের কাগজের ঢেলা পাকাইয়া রাখিয়া দেওয়া যায়। বালি বা মাটি ব্যবহার করিলে তাহাদ্বারা দরকার মত উঁচু-নীচু করিয়া জমির উচ্চতা, নদী-নালা প্রভৃতি দেখান হইয়া থাকে। Cloth model-এ নদী-নালা দেখাইবার জন্য সবুজ রঙে রঞ্জিত করাতের গুঁড়া ব্যবহার করা হইয়া থাকে।

কোন্ scale-এ Sand model বা Cloth model-টি তৈয়ারী হইয়াছে, তাহা কাঠের বা মাটির তৈরী ফ্রেম্‌টির উপরের দিকে পরিষ্কার ভাবে দেখানো অবশ্য কর্তব্য। প্লেটুন বা section পর্যায়ের পরিচালনা দেখাইতে হইলে scale-টি যত বড় হয়, ততই ভাল। Model-এ একফুট জমির পরিবর্তে ১০০ গজ ধরিলে প্রতিরক্ষা সম্বন্ধীয় পরিকল্পনা ভালভাবে চালানো যাইতে পারে। কিন্তু আক্রমণ, patrolling প্রভৃতি দেখাইতে এক ফুট = ২০০ গজ scale উৎকৃষ্টতর।

যদি মানচিত্র বা বিমান হইতে লওয়া কোন জায়গার চিত্রানুযায়ী Model তৈয়ারি করিতে হয়, তাহা হইলে মানচিত্রের যে এলাকা Model-এ দেখাইতে হইবে, সেই এলাকাটি মানচিত্রের উপর চিহ্নিত কর। এলাকাটি এইভাবে চিহ্নিত কর যাহাতে ইহার আকার model-এর আকারের অনুরূপ হয়। অর্থাৎ লম্বা : চওড়া : : ৩ : ২। তাহা হইলে মানচিত্রের scale-টিকে Model-এর scale-এ লইতে সুবিধা হইবে। Model-এর $\frac{\text{৬ ফুট}}{\text{৪ ফুট}}$ = জমি $\frac{\text{৬০০ গজ}}{\text{৪০০ গজ}}$ হইবে।

যদি মানচিত্রের একটি বড় এলাকা জমিতে দেখাইতে হয়, তাহা হইলে আমরা model-টিকে 'এক গজ : হাজার গজ' দেখাইতে পারি। ইহাতে এই সুবিধা যে, মানচিত্রের grid line-গুলি আমরা টোনসূতার দ্বারা model-এ দেখাইতে

পারি এবং Model-টির উপর grid lineগুলি উত্তর-দক্ষিণ ও পূর্ব-পশ্চিমে দেখাইতে পারি (Easting line ও Northing line)। এই lineগুলির নম্বরও ম্যাপ হইতে দেখিয়া model-এর চৌহদ্দির উপর লিখিয়া রাখিতে হইবে। Model-টির পাশে তাহা হইলে True North lineটি দেখাইবার জন্য একটি তীর আঁকিয়া রাখিতে হয়। এই model-এ 'এক গজ : হাজার গজ' এবং 'এক ফুট : প্রায় ৩৩৩ গজ'। Model-এর উপর আমরা এই ভাবে অনেকগুলি বর্গক্ষেত্র বা square পাইব—যাহা মানচিত্রের উপরও আছে। এইগুলি দেখিয়া সহজেই জমির—

(ক) Contours গুলি model-এর উপর দেখাইতে পারিব (বালি বা ঝুরা মাটিগুলি চাপিয়া বা উঁচু করিয়া)।

(খ) নদী, নালা প্রভৃতি দেখাইতে বালি সরাইয়া দিতে হইবে। এই দাগগুলির উপর নীল রঙ ছড়াইয়া দিলে নদী-নালাগুলি ভালভাবে রূপায়িত হইয়া উঠিবে।

(গ) সাঁকো প্রভৃতি দেখাইবার জন্য আমরা দিয়াশালাই-এর কাঠি নদীর আড়াআড়ি ফেলিয়া রাখিতে পারি। বাড়ী দেখাইবার জন্য ছোট চৌকোণ কাঠের টুক্‌রা ব্যবহার করা যাইতে পারে।

(ঘ) রাস্তা দেখাইতে রঙিন করাতের গুঁড়া ব্যবহার করা যাইতে পারে।

(ঙ) Start line বা বাউন্ড্রি লাইন দেখাইবার জন্য রঙিন ফিতা ব্যবহার করা যাইতে পারে। যদি start line বা boundry line প্রভৃতি দেখানোর প্রয়োজন না থাকে, তাহা হইলে রঙিন ফিতা দিয়া রাস্তা দেখাইতে পারা যাইবে। রাস্তাগুলি মানচিত্রে কোন্ গ্রাম হইতে কোন্ গ্রামে যাইতেছে তাহা দেখিয়া রাস্তাগুলির নামকরণ করা যায়। গ্রামগুলির নাম, খামারের নাম প্রভৃতি ছোট, সাদা কাঠবোর্ডে ছাপার হরফে লিখিয়া model-এর উপর রাখিয়া দিতে হয়।

(চ) রঙিন ফিতা Model-এর উপর পিন দিয়া সাঁটিয়া রাখিয়া লক্ষ্য-স্থল, start line, সীমানা ইত্যাদি দেখান হয়।

(ছ) গাছ, জঙ্গল ইত্যাদি দেখাইবার জন্য সবুজ রঙে রঞ্জিত তুলা ও চুলের কাটা ব্যবহার করা যাইতে পারে। ঝোপ-ঝাড় দেখাইবার জন্য সবুজ রঙে রঞ্জিত তুলা বা কাপড় ব্যবহার করা যাইতে পারে। আগাছা দেখাইবার জন্য ছোট-ছোট করিয়া কাটা ঘাস model-এর বালুর উপর ছড়াইয়া দেওয়া যাইতে পারে। সাধারণ করাতের গুঁড়া, সবুজ রঙে রঞ্জিত করাতের গুঁড়া

ও খয়েরী রঙে রঞ্জিত করাতের গুঁড়া দিয়া শস্যক্ষেত্র, চাষ করা জমি ও ঘাসে ঢাকা মাঠ সুন্দররূপে দেখানো যাইতে পারে।

(জ) প্লেটুন ও section-এর অস্ত্র-শস্ত্রগুলি দেখাইবার জন্য মোটা কাগজ বা কাঠবোর্ডের উপর এইগুলির conventional sign-এর মত কাটিয়া বালির উপর পিন দিয়া আট্‌কাইয়া রাখা হইয়া থাকে।

মনগড়া জমির model তৈয়ারী করা আরও সহজ। ইহাতে শিখাইবার জন্য যে প্রকার জমি সর্বাপেক্ষা উপযোগী, সেইরূপ জমির মডেল ইচ্ছানুযায়ী আঁকা যাইতে পারে।

জবানী হুকুম
Verbal Order

যুদ্ধক্ষেত্রে সদাসর্বদা লিখিত হুকুম দেওয়া সম্ভব হয় না। বিশেষতঃ প্লেটুন কম্যাণ্ডার ও সেক্‌সন কম্যাণ্ডার পর্যায়ের নেতাদের লিখিত হুকুম দেওয়া অপেক্ষা জবানী হুকুম দেওয়ার প্রয়োজনীয়তা অনেক বেশী। অবশ্য এই জবানী হুকুম দেওয়ার পর সকল শ্রেণীর নেতাদেরই অবসরকালে এই হুকুম নিজেদের নোট-বইয়ে লিখিয়া রাখা উচিত। কোম্পানি-কম্যাণ্ডার পর্যায়ের নেতা হইতে আরম্ভ করিয়া উচ্চতর পদে অধিষ্ঠিত সকল কম্যাণ্ডারের বা নেতার এই জবানী হুকুম যতশীঘ্র সম্ভব আনুষ্ঠানিক ভাবে লিখিয়া রাখা অতি প্রয়োজনীয়। পরে আদেশদাতার যুদ্ধে মৃত্যু হইলেও যাহাতে তিনি কি আদেশ কাহাকে দিয়াছিলেন—তাহা বিশদভাবে জানা যাইতে পারে সেইজন্যই এই সাবধানতা অবলম্বন করা হইয়া থাকে। জবানী হুকুম সরল, সংক্ষিপ্ত ও আদেশসূচক হওয়া উচিত। সংক্ষিপ্ত করিতে গিয়া আদেশটি যাহাতে অবোধ্য না হইয়া পড়ে তাহা দেখা অবশ্য-কর্তব্য।

যাহাতে হুকুম দিবার সময় হুকুমদাতার কোন প্রয়োজনীয় বিষয় বাদ না পড়ে সেইজন্য জবানী হুকুমের একটি বিশেষ ধরনের ছক্ বাঁধিয়া দেওয়া হইয়াছে। এই ছক্‌টি মনে রাখিতে নিম্নলিখিত ইংরাজী বাক্যটি খুবই সাহায্য করে—Listen I Intend Motoring Around India.

"L" = Land-mark বা জমিনী নিশান

প্রথম "I" = Information বা খবরাখবর

দ্বিতীয় "I"=Intention বা উদ্দেশ্য

"M"=Method বা প্রণালী

"A"=Administration বা প্রশাসন

তৃতীয় "I"=Intercommunication বা পরস্পরের মধ্যে সংবাদ আদান-প্রদান ব্যবস্থা।

ইহার পর প্রত্যেক কম্যাণ্ডারকে প্রশ্নোত্তর দ্বারা বুঝিয়া লইতে হয় যে, হুকুম পালনকারী হুকুমটি ঠিকমত বুঝিতে পারিয়াছে কিনা। যদি তাহাদের কোন বিষয়ে জিজ্ঞাস্য না থাকে, তাহা হইলে হুকুমদাতার উচিত নিজে প্রশ্ন করিয়া জ্ঞাতব্য বিষয়গুলি হুকুম পালনকারিগণ যথাযথ বুঝিতে পারিয়াছে কিনা তাহা জানিয়া লওয়া ও প্রয়োজন হইলে আবার বিষয়গুলি তাহাদের বুঝাইয়া দেওয়া। কখনও কখনও জবানী হুকুম প্রয়োজনবোধে সংক্ষেপেও দেওয়া হইয়া থাকে।

নিম্নে কতকগুলি জবানী হুকুমের খসড়া দেওয়া হইল—

অতি সংক্ষেপে প্রদত্ত জবানী হুকুম—Point Section-এর উপর শত্রু-কর্তৃক গুলী বর্ষিত হইলে Advance guard-এর Leading Platoon কম্যাণ্ডার flanking movement (পার্শ্ব হইতে হানা দেওয়া)-এর জন্য নিম্নলিখিতরূপে সংক্ষেপে জবানী হুকুম দিয়া থাকেন—

(১) শত্রু ৩০০ গজ দূরে সাঁকোর ডান পাশে।

(২) আমরা বাম পাশ হইতে আক্রমণ করিব।

(৩) ১নং সেক্সন "Fire Section"। ২নং সেক্সন নেতৃত্ব করিবে।

(৪) অবস্থা পর্যবেক্ষণ করিয়া মর্টার ব্যবহার করা হইবে।

(৫) আমি ২নং সেক্সনের সহিত থাকিব।

(৬) সচরাচর ব্যবহৃত Signal ব্যবহার করা হইবে।

(৭) কোন প্রশ্ন আছে?

অগ্রসর হও।

প্লেটুন কম্যাণ্ডার ২নং সেক্সনের (Assault Section) নিকট পৌছিয়া তাহাদিগকে শত্রুর সম্বন্ধে প্রয়োজনীয় খবর দিতে পারেন।

আক্রমণের জবানী হুকুম (প্লেটুন পর্যায়ে): প্লেটুনকে সাহায্য করিতে যখন অন্য Supporting Arms বা সাহায্যকারী বিশেষ অস্ত্রধারী সৈন্যদল থাকে, তখনকার **Warning order বা সাবধানসূচক হুকুম**—

প্লেটুন আক্রমণ করিবে।—সেক্সন বামে,—সেক্সন ডাইনে, "O" দলের RV—। প্লেটুন—সময় assembly areaতে জড়ো হইবে।—পূর্বে কোন চাল শুরু হইবে না।

V. O.

Land mark বা জমিনী নিশান—

ডাইনে Middle Distance-এ — নাম —।
মধ্যে " " " — নাম —।
বামে Distance-এ — নাম —।

INFM. বা খবর—

(১) শত্রু সম্বন্ধীয় (প্রয়োজনীয়)................ ।

(২) নিজ দলের—(ক) অগ্রবর্তী দলের (Forward Troop) অবস্থা ও অবস্থিতি,

(খ) আক্রমণের সাধারণ পরিস্থিতির খসড়া,

(গ) Supporting Arms-এর বা সাহায্যকারী বিশেষ অস্ত্রের করণীয় কার্য বিবরণী।

INTENTION বা উদ্দেশ্য—

১নং প্লেটুন............অধিকার করিবে এবং শত্রুঘাঁটি ধ্বংস করিবে।

METHOD বা প্রণালী—

১নং সেক্সন Fire Section

২নং সেক্সন Forward Section

৩নং " Reserve "

(ক) Axis of advance বা অগ্রগতির মেরুরেখা।

(খ) Objectives বা লক্ষ্য।

(গ) Forming up position (F.U.P.)

(ঘ) Formation.

(ঙ) Start line বা হামলা শুরুর রেখা।

(চ) 'H' hour বা আক্রমণ চালু হইবার সময়।

(ছ) আক্রমণ সিদ্ধ হওয়ার পর পুনর্বিন্যাস।

(জ) ৩ ইঞ্চি মর্টারের ও কামানের করণীয় কার্য (যদি থাকে)।

(ঝ) ২ ইঞ্চি মর্টারের কার্য।

(ঞ) আক্রমণ চালু হওয়ার সংকেত।

ADMN.—R.A.P. অবস্থান, খাবারের বন্দোবস্ত, বিশেষ কোন যন্ত্রপাতি লইতে হইবে কিনা—কি কি লইতে হইবে? POW কি করা হইবে? বাকী ব্যবস্থা সাধারণ আক্রমণের নিয়মানুযায়ী।

INTERCOMN.—ব্যাটালিয়ান ও প্লেটুন H.Q.-এর অবস্থিতি—হামলা হওয়াকালীন ও হামলার শেষে। বিভিন্ন প্রয়োজনীয় সংকেত। রেডিও নীরবতা। বেতারের Frequency। সাফল্য সংকেত।

(ঘড়ি মিলান প্লেটুন পর্যায়ে প্রয়োজন হয় না।)

কোন প্রশ্ন?

কাজ শুরু কর।

Defence (প্রতিরক্ষা) V. O. বা জবানী হুকুম—

Land-mark বা জমিনী নিশান—সুদূর (distant) হইতে নিকটের সম্মুখবর্তী জমিতে (Fore-ground) অবস্থিত সুস্পষ্ট কয়েকটি পদার্থের নাম ও জায়গার নাম যথাক্রমে ডান হইতে বাম দিকে।

INFM. বা খবর—

(১) শত্রু সৈন্যের—শত্রুসৈন্য সর্বাপেক্ষা নিকটবর্তী কোন্ স্থানে পৌঁছিয়াছে তাহা দেখাইয়া দাও।

(২) নিজ সৈন্য সম্বন্ধীয় খবর—

(ক) নিজ সৈন্যদলের কি কাজ ও তাহার খসড়া।

(খ) Recce দলের আনা খবব (যদি থাকে)।

(গ) সন্নিহিত অঞ্চলগুলির সম্বন্ধে খবর।

(ঘ) সাহায্যকারী বিশেষ অস্ত্রদলের (যাহা নিজ হুকুমাধীন নহে) নিকট হইতে কিরূপ সাহায্য পাওয়া যাইবে।

INTENTION বা উদ্দেশ্য—

নং প্লেটুন সর্বতোভাবে—অঞ্চল প্রতিরক্ষা করিবে এবং কোন শত্রু এই রক্ষিত অঞ্চলে ঢুকিলে তাহাদের ধ্বংস করিবে।

METHOD বা প্রণালী—

(১) FWD বা অগ্রবর্তী সেক্সন ও সংরক্ষিত সেক্সনগুলি—

(ক) কে কোন্ অঞ্চল রক্ষা করিবে এবং কাহার কি বিশেষ কাজ হইবে।

(খ) কয় ঘটিকার সময় অঞ্চলটি দখল করিবার জন্য উপযুক্তভাবে প্রস্তুত হইতে হইবে।

(গ) কত দ্রুতগতিতে পরিখা খনন করিতে হইবে—কাঁটা তার লাগাইতে হইবে—মাইন পাতিতে হইবে—ইহার কোন্‌টা আগে করিতে হইবে ইত্যাদি।

(২) কামানের জন্য—D. F. ও D. F. S. O. S. কাজ।

(৩) সাহায্যকারী অন্য বিশেষ অস্ত্রের অর্থাৎ MMG, মর্টার প্রভৃতির (যদি নিজ হুকুমের অধীন হয়) অবস্থিতি— ।

যদি নিজের হুকুমের অধীন না হয়—করণীয় কার্যাবলী।

ADMN. বা প্রশাসন ব্যবস্থা—

(ক) গুলী, গোলা, বোমা প্রভৃতির যোগান কিরূপ হইবে এবং কোথা হইতে হইবে।

(খ) যানবাহন হইতে কিরূপে মাল খালাস করা হইবে এবং সেখান হইতে সরবরাহ-ব্যবস্থা কোথায় করা হইবে।

(গ) যন্ত্রপাতি।

(ঘ) R. A. P. (প্রাথমিক চিকিৎসা ব্যবস্থা)।

(ঙ) খাদ্য, পানীয়, পেট্রল প্রভৃতির কি বন্দোবস্ত হইবে।

(চ) বিশেষ পোশাক-পরিচ্ছদাদির কিরূপ প্রয়োজন হইবে ও তাহার জন্য ব্যবস্থা।

INTERCOMN. বা যোগাযোগ ব্যবস্থা—

(ক) ব্যাটালিয়ান (Bn.) ও কোম্পানি H.Q.-এর অবস্থিতি ও যোগাযোগ ব্যবস্থা।

(খ) SOS কি হইবে অর্থাৎ ভীষণ বিপদে কি সংকেত দেওয়া হইবে।

(ঘড়ি মিলাইবার প্রয়োজনীয়তা প্লেটুন পর্যায়ে হয় না।)

কোন প্রশ্ন আছে?............।

প্রয়োজন হইলে—

(১) Patrol পাঠানর ব্যবস্থা কিরূপ হইবে,

(২) কখন প্রতিরক্ষার জন্য সক্রিয়ভাবে (Stand to) প্রস্তুত থাকিতে হইবে।

(৩) প্রতি-আক্রমণের জন্য সাবধানতাসূচক সংকেত কি হইবে: এই সব বলিয়া দেওয়া হয়।

Withdrawl বা পশ্চাদপসরণের জবানী হুকুম—

Land-mark বা জমিনী নিশান—জায়গার নাম।

INFM. বা খবর—

(১) শত্রু সম্বন্ধীয়—শত্রুর নিকটতম অবস্থিতি স্থান জানাইয়া দাও।

(২) নিজ সৈন্যসম্বন্ধীয়—

(ক) সাধারণ ভাবে আমাদের সৈন্যদলের উদ্দেশ্যের খসড়া কি।

(খ) (যদি প্রয়োজন হয়) অন্যান্য সাহায্যকারী বিশেষ অস্ত্রধারী দলের কার্য কি হইবে।

(গ) ব্যাটালিয়ানের check-point বা RV এবং পিছাইবার রাস্তা।

(ঘ) Supporting Arms বা সাহায্যকারী বিশেষ অস্ত্রদল কয় ঘটিকায় কোম্পানির বা প্লেটুনের নিয়ন্ত্রণাধীন হইবে।

INTENTION বা উদ্দেশ্য—

—নং প্লেটুন—/—তারিখ, রাত্রে—check-point হইয়া—তে—পশ্চাদপসরণ করিবে।

METHOD বা প্রণালী—

(১) Res. Sec. বা সংরক্ষিত সেক্‌সন—

(ক) Intermediate position বা মধ্যবর্তী স্থান—সময় দখল করিবে।

বা,

(খ) প্লেটুন check point হইয়া—ঘটিকায় পশ্চাদপসরণ করিবে।

(২) অগ্রবর্তী সেক্‌সনগুলি—

(ক) — ঘটিকা হইতে দল হাল্কা করিতে শুরু করিবে।

(খ) — ঘটিকা অবধি শত্রুকে আমাদের বর্তমান স্থান অধিকার করিতে দেওয়া হইবে না।

(গ) — ঘটিকার পর আর Patrol পাঠান হইবে না।

(ঘ) Check point-এর স্থান—।

(ঙ) Check point হইতে পিছনে যাইবার রাস্তা— —।

(চ) Res. Section বা সংরক্ষিত সেক্‌সন—ঘটিকায় Intermediate position বা মধ্যবর্তী স্থান ত্যাগ করিবে।

(ছ) Coy.-এর R.V.—

(৩) Supporting Arms বা সাহায্যকারী বিশেষ অস্ত্রদল—

(ক) —ঘটিকায় পশ্চাদপসরণ করিবে।

(খ) —পথে পশ্চাদপসরণ করিবে।

(৪) Demolitions বা ধ্বংস কার্য—

(ক) কখন কখন কোন্ কোন্ বস্তু বা স্থান ডিনামাইট যোগে উড়াইয়া দেওয়া হইবে তাহা পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে বলিয়া দিতে হইবে।

(খ) কোন্ কোন্ নেতা এই ধ্বংসকার্যের জন্য দায়ী থাকিবেন তাহাদের নাম।

ADMN. বা প্রশাসন ব্যবস্থা—

(১) যানবাহন—(ক) কখন যন্ত্রপাতি ইত্যাদি জড়ো করিবে।

(খ) কখন সরাইতে শুরু করিবে।

(২) খাদ্য-পানীয়—কি ব্যবস্থা করা হইবে।

(৩) RAP. বা প্রাথমিক চিকিৎসা স্থান—কোথায় হইবে।

INTERCOMN. বা যোগাযোগ ব্যবস্থা—

(১) H. Q.—(ক) প্লেটুন ও কোম্পানি H.Q.-এর বর্তমান অবস্থিতি স্থান —ঘটিকা পর্যন্ত অক্ষুণ্ণ থাকিবে।

(খ) —ঘটিকায় ইহা শুরু করিবে।

(২) Pass Ward বা পরিচিতি জ্ঞাপক শব্দ—

(ক) —হইবে।

প্রত্যুত্তর শব্দ—(খ) —হইবে।

(৩) বেতার—(ক) —ঘটিকা অবধি ব্যবহৃত হইবে।

(খ) —ঘটিকা হইতে বেতার-নীরবতা অক্ষুণ্ণ থাকিবে।

(গ) বেতার Frequency—হইবে।

(৪) ঘড়ি মিলানো (যদি ঘড়ি থাকে)।

(৫) কোন প্রশ্ন আছে ?

Protective Patrol—V. O.

Land-mark (জমিনী নিশান)—স্থানের ও বিশেষ বিশেষ বস্তুর নাম। শত্রুর দিকে তাকাইয়া ডান হইতে বামে ও Fore ground হইতে Distance অবধি অর্থাৎ নিকটতম সম্মুখবর্তী স্থান হইতে দূরবর্তী স্থান। পর্যায়ক্রমে।

INFM. বা খবর—

(১) শত্রু সম্বন্ধীয়—প্রয়োজনীয় খবর।

(২) নিজ সৈন্য সম্বন্ধীয়—

(ক) অগ্রবর্তী সৈন্যের বা F.W.D. troops-এর অবস্থিতি।

(খ) অন্য Patrol—যাহা বাহিরে গিয়াছে।

INTENTION বা উদ্দেশ্য—

Patrol জানিয়া আসিবে যে—শত্রু কর্তৃক অধিকৃত কিনা। অধিকৃত হইলে একটি যুদ্ধবন্দী ধরিয়া আনিবে।

METHOD বা প্রণালী—

১। রাস্তা—(ক) Patrol-এর বাহিরে যাইবার রাস্তা........। সময়........।
(খ) ফিরিবার রাস্তা........। সময়........।

২। অগ্রসর হইবার প্রণালী—

(ক) ....formation-এ যাইবে।

(খ) Ambush হইলে Get-away man (ভগ্নদূত)—হইবে।

(গ) প্রয়োজনীয় খবর সংগ্রহের জন্য লড়াই করিবার প্রয়োজন হইলে লড়িবে।

(ঘ) আহত ও দলভ্রষ্টের R.V........।

৩। Bounds বা অগ্রসরের বিভিন্ন ধাপ—

(ক) প্রথম ধাপ....

(খ) দ্বিতীয় ধাপ....

(গ) সাফল্য সংকেত পাওয়ার পূর্বে কেহ — ত্যাগ করিবে না ইত্যাদি।

ADMN. বা বন্দোবস্ত—

বিশেষ কিছু থাকিলে তাহা। নহিলে সাধারণ Patrol-এর বন্দোবস্ত।

INTERCOMN. বা যোগাযোগ ব্যবস্থা—

প্লেটুন H.Q.-এর অবস্থিতি স্থান। পরিচিতি-জ্ঞাপক সংকেত ও তাহার উত্তর-জ্ঞাপক সংকেত।

কোন প্রশ্ন আছে ?....

যুদ্ধের প্রক্রিয়া

Battle Procedure

যুদ্ধ পরিচালনা পদ্ধতি বা Operations of War-কে চার ভাগে ভাগ করা হয়। যেমন,—

(১) অগ্রসর হওয়া বা আগাইয়া যাওয়া,

(২) আক্রমণ,

(৩) প্রতিরোধ,

(৪) পশ্চাদপসরণ।

কোন সৈন্যবাহিনীকে পরিচালনা করিবার পূর্বে বহুবিধ প্রাথমিক কার্য সুসম্পন্নের ব্যবস্থা করিতে হয়। যথা—

(ক) প্রশাসন,

(খ) দল-সংগঠন,

(গ) শ্রেণীবদ্ধভাবে সৈন্যবিস্তার বা ব্যূহ রচনা,

(ঘ) হুকুম দেওয়ার বা গুপ্ত স্থান হইতে গুলী ছুড়িয়া শত্রুসৈন্য নিহত করার ব্যবস্থা করা।

ইংরাজীতে ইহাদের—Administration, Grouping, Deployment ও Order and Sniping বলে। সংক্ষেপে ইহাকে AGDO বলা হয়।

সৈন্য-পরিচালনা কালে এই সকল প্রাথমিক কার্য করিবার জন্য সময় খুব কম থাকে। সৈন্যবাহিনী যাহাতে দক্ষতার সহিত আপনা-আপনি অতি অল্প সময়ের মধ্যে এই কার্যগুলি সুসম্পন্ন করিতে পারে—সেইজন্য তাহাদের ঠিকমত দল সংগঠনের একটি নির্ধারিত পদ্ধতি অনুসরণ করা বিশেষ প্রয়োজন। সৈন্য পরিচালনার সুবিধার্থে ছোট-বড় সকল সৈন্যদলকে চারটি ছোট ছোট ভাগে ভাগ করা হয়। এই ভাগগুলির নাম যথাক্রমে—

(১) প্রাথমিক পর্যবেক্ষক দল,

(২) হুকুম গ্রহণকারী দল,

(৩) যুদ্ধকারী দল,

(৪) যানবাহন দল।

সামরিক উদ্দেশ্যে প্রাথমিক পর্যবেক্ষণকারী দলের (Recce) কাজ যুদ্ধের অবস্থা ও যুদ্ধক্ষেত্র পর্যবেক্ষণ করা—যাহাতে যুদ্ধের পরিকল্পনাগুলি নির্ভুলভাবে স্থিরীকৃত করা যায়।

আদেশ গ্রহণকারী দলের (Order) কাজ হইল উপরিতন নেতার আদেশ গ্রহণ করা। যুদ্ধকারী দলের (Fighting Group) কাজ হইতেছে যুদ্ধ করা এবং যানবাহনকারী দলের (Transport) কাজ হইতেছে যুদ্ধে ব্যবহার্য যান-বাহনাদি পরিচালনা করা ও ঐগুলি রক্ষণাবেক্ষণ করা। ইংরাজীতে এই দলগুলির নাম মনে রাখার সহজ সূত্র হইতেছে ROFT (রফ্‌ট)।

যখন যুদ্ধ পরিচালনা করিবার প্রয়োজন হয় তখন ইউনিট পরিচালকগণের প্রাথমিক পর্যবেক্ষণ দল বা আদেশ গ্রহণকারী দলের অন্তর্ভুক্ত হইতে হয়। কখনও কখনও ইঁহাদের মধ্যে কোন কোন পরিচালক উভয় দলের অন্তর্ভুক্ত হইয়া থাকেন। প্রাথমিক পর্যবেক্ষণকারী দলের নেতা অনেক সময় অন্যান্য বিশেষজ্ঞ সৈন্যদের সঙ্গে লইয়া থাকেন। তাঁহাদের সঙ্গে লইবার একমাত্র উদ্দেশ্য এই যে, তাঁহারা বিশেষজ্ঞ হিসাবে যুদ্ধভূমিতে সৈন্য পরিচালনায় বাধা দিতে পারে এইরূপ বিঘ্ন খুজিয়া বাহির করেন এবং এই বিঘ্নসকল সম্বন্ধে তাঁহারা উপদেষ্টার কাজ করিতে পারেন। এই পর্যবেক্ষণকারী দলের লোকসংখ্যা যত অল্প হয় ততই ভাল। প্লেটুনে প্রথম পর্যবেক্ষণকারী দলে Recce Group-এ থাকে কেবলমাত্র প্লেটুনের অধিনায়ক ও তাঁহার সংবাদবাহী বা রাণার (Runner)।

আদেশ গ্রহণকারী দলের বা Order Group-এ থাকেন সেই সমস্ত নেতা এবং উপনেতা যাহাদের দলকে এই আদেশ প্রতিপালন করিতে হইবে। প্লেটুনের আদেশ গ্রহণকারী দলে বা Order Group-এ থাকেন প্লেটুনের প্রাথমিক পর্যবেক্ষক দলের লোকজন, প্লেটুন হাভিলদার, প্লেটুনের অধীনস্থ তিনটি সেক্‌সনের নেতা ও ২ ইঞ্চি মর্টার নেতা—ইনি একজন নন-কমিশন্‌ড অফিসার বা N.C.O.

Fighting Group বা যোদ্ধ‌ৃদলে থাকে বাকী সৈন্যগণ। প্লেটুনে কোন যানবাহন দল সাধারণত থাকে না। প্লেটুন অপেক্ষা বড় দল—যেমন, কোম্পানি, ব্যাটালিয়ান ইত্যাদিতেই Transport Group বা যানবাহনের দল থাকে।

যুদ্ধ প্রক্রিয়া বা Battle Procedure যাহাতে দক্ষতার সহিত নির্ভুলভাবে সকলের দ্বারা সম্পাদিত হইতে পারে সেইজন্য একটি বিশেষ ধরনের ড্রিলের

সাহায্যে সৈন্যগণকে শিক্ষা দেওয়া হইয়া থাকে। এই প্রক্রিয়াকে Battle Drill বলা হয়। Battle Drill-এর কতকগুলি অপরিহার্য বিষয় দলের নেতার সর্বদা মনে রাখা প্রয়োজন। প্রথমেই তাঁহার অধীনস্থ সৈন্যদের সম্ভাব্য হুকুম ও তাহাদের যতটুকু খবরাখবর জানা দরকার তাহা জানান এবং সঙ্গে সঙ্গে পর্যবেক্ষণের (Recce) এবং যুদ্ধ প্রস্তুতির জন্য সৈন্য সংগঠনের ব্যবস্থা—এই দুই প্রকার কার্য একই সঙ্গে করিতে হয়। এই কার্য সুষ্ঠুরূপে করিতে হইলে প্রথমেই প্লেটুনের নেতাকে প্লেটুনের জন্য Warning Order বা সতর্কতাসূচক বিজ্ঞপ্তি দেওয়া হইয়া থাকে। এই বিজ্ঞপ্তিতে প্লেটুনের করণীয় সম্ভাব্য কার্যাবলী সম্বন্ধে প্লেটুনকে সতর্ক করা হয়। সঙ্গে সঙ্গে দলের নেতা জানাইয়া দেন—প্লেটুনের আদেশ গ্রহণকারী দল (Group) কোথায় তাঁহার জন্য অপেক্ষা করিবে। তাঁহাকে ইহাও জানাইয়া দিতে হয় যে, প্লেটুনকে কয় ঘটিকার পূর্বে কাজের জন্য ডাকা হইবে না। এই সময় সম্বন্ধে প্লেটুনের সম্যক জ্ঞান না থাকিলে তাহাদিগকে অকারণে অনেকক্ষণ উৎকণ্ঠায় কাটাইতে হয়। ইহাতে প্লেটুনের কর্মক্ষমতা কমিয়া যাওয়া সম্ভব। প্লেটুনকে যুদ্ধের জন্য প্রস্তুত থাকিবার জন্য নিম্নলিখিত পদ্ধতি অনুসরণ করিতে হয়—

(১) প্লেটুনের নেতা সতর্কীকরণ বিজ্ঞপ্তি দূত বা রাণার মারফত প্লেটুনের নিকট পাঠাইয়া থাকেন।

(২) অতঃপর তিনি স্বয়ং যুদ্ধভূমি পর্যবেক্ষণ করিতে থাকেন। এই সময় প্লেটুনের হাভিলদার অর্থাৎ উপনেতা সেকসনের (Section) নেতাদের নিকট এই সতর্কীকরণ বিজ্ঞপ্তি প্রেরণ করেন। ইতিমধ্যে প্লেটুন যুদ্ধের জন্য প্রস্তুত হইতে থাকে।

(৩) ইত্যবসরে প্লেটুনের নেতা যুদ্ধ পরিচালনার পরিকল্পনা প্রস্তুত করিতে থাকেন এবং প্লেটুনও তাহার প্রয়োজনীয় অস্ত্রশস্ত্র, গুলী ও আক্রমণের জন্য প্রয়োজনীয় সাজ-সরঞ্জামাদি ঠিক করিয়া রাখে। ইতিমধ্যে তাঁহারা পানাহার সারিয়া নেন। অতঃপর তাঁহারা পূর্ব পরিকল্পনা অনুযায়ী তাঁহাদের নেতার সহিত মিলিত হইতে যান।

(৪) প্লেটুনের নেতা ইতিমধ্যে যুদ্ধ পরিচালনার পরিকল্পনা প্রস্তুত করিয়া আদেশ গ্রহণকারী দলকে আদেশ দেন। ইত্যবসরে প্লেটুনের অন্যান্য লোকেরা হয় কোন মিলনস্থলে যান, অথবা তাঁহারা যুদ্ধের জন্য প্রস্তুত হইতে থাকেন।

ROFT সংকেত অনুযায়ী ব্যাটালিয়ান, কোম্পানি ও প্লেটুনের সংক্ষিপ্ত গঠন প্রণালী—

ব্যাটালিয়ানের—

'R' Group.

=C.O.+এ্যাডজুট্যান্ট বা I.O.+Signal Officer+২ জন Signallar +৪ জন জোয়ান+Support Officer.

'O' Group.

=সব কোম্পানির Commander+প্রতি কোম্পানি হইতে ২ জন Runner +Medical Officer+Signal Officer+Support arms-এর প্রতিনিধি।

'F' Group.

ব্যাটালিয়ানের 2 I/c+All coy's with H. Q.+Transport-এর প্রথম লাইন।

'T' Group.

Quarter Master+Company Tpt. (Transport)+Tpt. Platoon less প্রথম লাইন (যেটা 'F' Group-এ আছে)।

কোম্পানির—

'R' Group=Company Commander+২ জন Orderly.

'O' Group=Platoon Commanders+২ জন Batman+Company Havilder Major.

'F' Group.=Coy's 2 I/c+H. Q.+Tpt. প্রথম লাইন।

'T' Group.=Company Quarter Master Havilder+Store-man, Cook, Water tank etc.

প্লেটুনের—

'R' Group.=Platoon Commander+২ জন Runner।

'O' Group.=Section Commander+২ ইঞ্চি Morter বা (M) Commander.

'F' Group.=Platoon Havilder+Platoon H. Q.+3 Sections

'T' Group.=Truck or Mule.

5

সামরিক সমস্যা বিচার

Appreciation

পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, যুদ্ধভূমির প্রাথমিক পর্যবেক্ষণের পর নেতৃস্থানীয় আধিকারিককে পরিকল্পনা প্রস্তুত করিতে হয়। এই পরিকল্পনা প্রস্তুত করিবার পূর্বে তাহাকে পরিস্থিতি পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে বিচার করিতে হয়।

কোন সামরিক পরিস্থিতিকে সমস্যা অন্তর্ভুক্ত প্রাপ্য প্রাসঙ্গিক খবরাখবরের ভিত্তিতে সমস্যা সমাধানের উদ্দেশ্যে উপযুক্ত পরিকল্পনা প্রস্তুতির জন্য পুঙ্খানু-পুঙ্খরূপে বিচার করাকে সামরিক পরিভাষায় appreciation বলা হয়। সামরিক সমস্যা দুই প্রকারের হইয়া থাকে—

(ক) প্রশাসনিক সমস্যা,

(খ) যুদ্ধকৌশল সংক্রান্ত সমস্যা।

এই appreciationকে আবার দুই ভাবে করা যাইতে পারে—

(১) মনে মনে,

(২) আনুষ্ঠানিক ভাবে অর্থাৎ লিখিত ভাবে।

আনুষ্ঠানিকভাবে appreciation করার দুইটি পদ্ধতি আছে—

(ক) T.E.F. পদ্ধতি এবং (খ) Full Appreciation পদ্ধতি।

T. E. F. পদ্ধতি—

T = Tactical Success অর্থাৎ যুদ্ধকৌশল-সংক্রান্ত সুবিধা ;

E = Exposer অর্থাৎ শত্রুর অস্ত্রশস্ত্রের সম্মুখে স্বীয় সৈন্যদলের উন্মুক্ততা ;

F = Covering Fire অর্থাৎ স্বীয় সৈন্যদলের আবরণাত্মক গুলীগোলা বর্ষণের সুবিধা।

এই পদ্ধতিতে ছোট ছোট দলের নেতারা (যেমন, প্লেটুনের নেতা, সেক্‌সনের নেতা) appreciation করিয়া থাকেন।

এই পদ্ধতিতে যে ভূমির উপর দিয়া আক্রমণ করিতে হইবে, তাহাকে তিনটি অঞ্চলে ভাগ করা হয়। যেমন—বাম, মধ্য ও দক্ষিণ এবং প্রতি অঞ্চলকে যুদ্ধ কৌশলের সুবিধা, উন্মুক্ততা ও আবরণী গুলী-গোলা বর্ষণের সুবিধার দিক হইতে খুব ভাল, ভাল, চলনসই, খারাপ ও খুব খারাপ—এইরূপ মন্তব্যে লেখা হয়।

নিম্নে একটি ছকের সাহায্যে এই পদ্ধতিটি দেখান হইল।

	বাম	মধ্য	দক্ষিণ
T	খুব ভাল	ভাল	চলন সই
E	চলন সই	চলনসই	ভাল
F	ভাল	চলনসই	খারাপ

নেতা প্রতিটি বিষয় পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে বিবেচনা করিয়া তাঁহার অভিমত উপরোক্ত ছকে লেখেন এবং যে দিক হইতে আক্রমণ করা সর্বাপেক্ষা সুবিধাজনক হইবে বলিয়া বিবেচনা করেন, সেই দিক হইতে আক্রমণের পরিকল্পনা প্রস্তুত করেন। সাধারণতঃ প্লেটুনের নায়ক বা section-এর নায়ক আনুষ্ঠানিকভাবে appreciation করেন না। আনুষ্ঠানিকভবে appreciation করার উদ্দেশ্যে এই যে, ইহা আধিকারিকগণের নিজেদের মনে বা উপরিতন আধিকারিকগণের মনে সমস্যাটির গুরুত্ব সম্পর্কে একটি পরিষ্কার ছবি ফুটাইয়া তুলিতে পারে। এইজন্য কোন appreciation লিখিবার পূর্বে লেখককে প্রথমতঃ জানিতে হইবে—তাঁহাকে কোন্ সমস্যার সমাধান করিতে হইবে। দ্বিতীয়তঃ, সমস্যাটির উপর যতগুলি বিষয় প্রভাব বিস্তার করিতে পারে, তাহাদের প্রত্যেকটির সম্বন্ধে একে একে বিচার করিয়া মন্তব্য করিতে হইবে।

সামরিক appreciation লিখিবার পদ্ধতি বিশদ ভাবে আলোচনা করা হইল ও শিরোনামের খসড়া দেখান হইল—

(ক) Appreciation-এর মুখ্য উদ্দেশ্য বা কি উদ্দেশ্যে appreciation করা হইতেছে—তাহা লিখিতে হইবে। মনে রাখিতে হইবে, appreciation একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। সুতরাং এই সম্বন্ধে appreciation-লেখকের মনে কোনো দ্বিধা বা সংশয় থাকা উচিত নহে। ইহা যথাসম্ভব সংক্ষেপে লেখা উচিত। ইহার মধ্যে কোন প্রকার "কিন্তু", বা "যদি" লেখার নিয়ম নাই। ইহা দ্বারা অদূর ভবিষ্যতে কি হইবে তাহা প্রথমেই জানিবার সুবিধা করিয়া দিবে না। অদূরবর্তী কালে যে মুখ্য উদ্দেশ্য সাধন করার সংকল্প করা হইয়াছে তাহাই এই appreciation-এর উদ্দেশ্য। এই মুখ্য উদ্দেশ্য সাধন করিতে যে-যে গৌণ উদ্দেশ্য সাধন করা প্রয়োজন—তাহাদিগকে Objective বলা হয়। এক টি

উদাহরণ দ্বারা এই object ও objective-এর তারতম্য বোঝান যাইতে পারে। যেমন, একটি Rifle Company-এর মুখ্য উদ্দেশ্য একটি পাহাড়ের উপরিস্থিত শত্রুঘাঁটি দখল করিয়া তাহা ধ্বংস করা। এই উদ্দেশ্যটিকে বলা হয় কোম্পানির object। কোম্পানির অধিকর্তা মনে করিলেন যে, এই উদ্দেশ্য সাধন করিতে হইলে শত্রু-ঘাঁটির দক্ষিণ দিকস্থ পাহাড়ের চূড়ায় একটি প্লেটুন পাঠান দরকার এবং অন্য এক প্লেটুনের শত্রু-ঘাঁটির বাম-পার্শ্বস্থ একটি জঙ্গল দখল করা দরকার। কারণ, ইহাতে শত্রু-সৈন্যের সরবরাহ ব্যবস্থা (supply) বিচ্ছিন্ন হইয়া পড়িবে। সুতরাং দক্ষিণদিকস্থ পাহাড়ের চূড়া দখল করা এবং পাহাড়ের বামদিকস্থ জঙ্গলাকীর্ণ ভূমি দখল করা হইল কোম্পানির গৌণ উদ্দেশ্য। এই পদ্ধতিকে সামরিক পরিভাষায় objective বলা হয়। এক্ষেত্রে object বা মুখ্য উদ্দেশ্য হইল পাহাড় দখল করিয়া শত্রুসৈন্য ধ্বংস করা এবং objective হইল পাহাড়ের চূড়া এবং জঙ্গল।

(খ) এই উদ্দেশ্য সাধনে যে সকল factor প্রভাব বিস্তার করিতে পারে, সেগুলিকে ন্যায়সঙ্গত ভাবে সাজান অত্যন্ত প্রয়োজন। যে factorটি সর্বাপেক্ষা বেশী প্রভাব বিস্তার করিবে সেইটিকে সর্বপ্রথম বিচার করিতে হইবে। প্রতি factor বা factorগুলির সমষ্টিকে পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে বিচার করিয়া তাহা হইতে অবরোহমূলক সিদ্ধান্ত কি হইবে তাহা লিখিতে হইবে।

(গ) Courses open-এ সম্ভাব্য অবলম্বনীয় পন্থাগুলির বিষয় চিন্তা করিবার সময় কোন একটি বিশেষ পন্থাকে 'ভাল' বা 'মন্দ' বলিয়া পূর্ব হইতেই ভাবিয়া রাখিবে না। পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে পন্থাগুলিকে বিচার করিয়া তবে কোন সিদ্ধান্তে উপনীত হইবে। যে পন্থা গ্রহণ ভুল বা অসম্ভব বলিয়া মনে হইবে তাহা লইয়া আলোচনা করা বৃথা।

(ঘ) মুখ্য উদ্দেশ্য সাধনের জন্য কোন পরিকল্পনা গ্রহণ করার সিদ্ধান্ত হইল—

(১) পরিকল্পনাটি দ্বারা কিরূপে উদ্দেশ্য সাধন করা যাইবে তাহার একটি পরিষ্কার খসড়া প্রস্তুত করা,

(২) পরিকল্পনাটি যতই সরল ও সহজবোধ্য হইবে তাহার দ্বারা উদ্দেশ্য সাধনের সম্ভাবনাও ততই বেশী হইবে।

পরপৃষ্ঠায় লিখিত appreciation-এর একটি খসড়া দেওয়া হইল—

Appreciation-এর খসড়া—

পরিস্থিতির Appreciation — SECRET

Appreciation-কারক........ — (গোপনীয়)

স্থান........ — Copy No.....

সময়............ — (অনুলিপির সংখ্যা)

তারিখ............ — File No.....

Reference maps

(ব্যবহৃত মানচিত্রের নম্বর)—

(১) Object—মূল উদ্দেশ্য

................দখল করা (ইহা খুব ছোট এবং নির্দিষ্ট হওয়া উচিত)। Verbal order বা জবানী হুকুম দানের সময় ইহাই Intention হিসাবে ব্যক্ত করা হয়।

(২) Factors—Major (প্রধান)—

(ক) Relative strength (আপেক্ষিক শক্তি)—

(i) শত্রু সৈন্যের।

(ii) নিজ সৈন্যের।

Deduction বা অবরোহ-মূলক সিদ্ধান্ত............ ।

(খ) Ground বা যুদ্ধভূমির বৈশিষ্ট্য........ ।

(অতি প্রয়োজনীয় হইলে অবরোহ-মূলকভাবে যুদ্ধভূমির বৈশিষ্ট্যগুলির আলোচনা করিতে হয়। প্রতি appreciation-এ একই রকম বৈশিষ্ট্য বা Factor পাওয়া না-ও যাইতে পারে)।

Deduction বা অবরোহ-মূলক সিদ্ধান্ত........ ।

(গ) Time and Space বা দূরত্ব ও সময়—

(i) দূরত্ব........(আক্রমণের মূল ঘাঁটির)

(ii) সময়........(আক্রমণ শেষ করিতে কত সময় পাওয়া যাইবে)।

Deduction বা অবরোহ-মূলক সিদ্ধান্ত........ ।

Factors Minor (অপ্রধান)—

(ঘ) Air বা বিমান বিভাগের তৎপরতা ও সাহায্য—

(i) শত্রু পক্ষের........ । (ii) স্বপক্ষের........ ।

Deduction বা সিদ্ধান্ত........ ।

(ঙ) Weather বা যুদ্ধকালীন আবহাওয়ার সম্ভাব্য পরিস্থিতি............ ।

Deduction বা সিদ্ধান্ত........ ।

(চ) Phase of the Moon বা চন্দ্রালোকের পরিস্থিতি অর্থাৎ কখন চাঁদ উঠিবে এবং চাঁদের আলো কিরূপ হইবে। সময়—শুক্লপক্ষ না কৃষ্ণপক্ষ ইত্যাদি....।

Deduction বা সিদ্ধান্ত (অর্থাৎ এই আলোর বা অন্ধকারের ফল আক্রমণের প্রতিরোধ-ব্যবস্থার বা পশ্চাদপসরণ-ব্যবস্থার উপর কিরূপ প্রভাব বিস্তার করিবে।)............ ।

(ছ) Fatigue & Morale (ক্লান্তি ও মনোবল) —(i) নিজ সৈন্যের........ ।
(ii) শত্রু সৈন্যের........ ।

Deduction বা সিদ্ধান্ত............ ।

(জ) (ঝ) ইত্যাদি, ইত্যাদি........(প্রতি Appreciation-এ Factorগুলি ভিন্ন ভিন্ন হওয়া সম্ভব)

(৩) Courses open অর্থাৎ কি কি পন্থা অনুসরণ করা যাইতে পাবে.... ।

(ক) আমার বা আমাদের দ্বারা—(i) .... ।
(ii) ....

(খ) শত্রুর দ্বারা— (i) ....
(ii) ....

যুদ্ধে প্রথম যে পক্ষের হাত লওয়া (Initiative লওয়া) সম্ভব, তাহাদের সম্ভাব্য অবলম্বনীয় পন্থা প্রথমে বিচার করিতে হয়।

Deduction বা সিদ্ধান্ত—প্রতি পন্থার সুবিধা ও অসুবিধাগুলির সংক্ষেপে লিখিতে হইবে।

(৪) শত্রুপক্ষ কর্তৃক কোন্ পন্থা অবলম্বন করা বেশী সম্ভব............ ।

(Course of the enemy is most likely to follow).

(৫) অতএব আমি মনে করি যে, নিম্নলিখিত পরিকল্পনা কার্যে প্রয়োগ করা হউক (স্টাফ অফিসাররা লেখেন "আমি নিম্নলিখিত পরিকল্পনা কার্যে পরিণত করার সুপারিশ করি।")।

সম্পূর্ণ পরিকল্পনা........................ ।

(প্রতি পরিকল্পনায় চারিটি বিষয় সম্বন্ধে পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে আলোচনা করিতে হইবে।)

(ক) Troops (সৈন্যদল),

(খ) Task (করণীয় কার্য),

(গ) Timing (সময় অর্থাৎ বিভিন্ন কার্য করিবার নির্দিষ্ট সময়),

(ঘ) Fire plan (গুলীগোলা ছোঁড়ার পুঙ্খানুপুঙ্খ পরিকল্পনা। সামরিক পরিভাষায় ইহার সূত্র 3T'S and 1F.)

Signature···· ···· ····
(সহি)
Rank···· ····
(পদমর্যাদা)

ACK. (প্রাপ্তি স্বীকার করা)
Appointment···· ···· ····
Distribution অর্থাৎ (প্রয়োজন বোধে) (কোন পদে অধিষ্ঠিত)
কাহাকে কাহাকে এই Appreciation দেওয়া হইবে।

মনে রাখিতে হইবে যে, Appreciation-এর সিদ্ধান্তগুলি পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে বিবেচনা করিয়া উদ্দেশ্য সফল করার মত যদি কোন পরিকল্পনা বা Plan না করা যায়, তাহা হইলে সেই Appreciation বৃথা। উদ্দেশ্য সিদ্ধির পথে যত বাধাই থাকুক না কেন, পরিকল্পনায় সেই বাধা অপসারণের যথাযোগ্য ব্যবস্থা করিতে হইবে।

মূল উদ্দেশ্যটি স্থির করিতে হইলে, অর্থাৎ ইহা কোন উপরিতন আধিকারিক না দিয়া থাকিলে নিম্নলিখিত উপায়ে মূল উদ্দেশ্যটি স্থিরীকৃত করা যাইতে পারে—

(১) আমাকে ঠিক্ ঠিক্ কি করিতে হইবে।

(২) এই কাজ করিতে কতটা সময় পাইব অর্থাৎ কয় ঘটিকা নাগাদ এই কার্য আমাকে শেষ করিতে হইবে।

(৩) এই কার্য সম্পন্ন করার পরিপ্রেক্ষিতে ইহার তাৎপর্য কি?

(৪) এই কাজ সম্পন্ন করা ব্যাপারে কোন বিধিনিষেধ আছে কিনা? থাকিলে, সেগুলি কি?

(৫) এই ব্যাপার সংক্রান্ত কতটুকু খবরাখবর আমি জানি।

(৬) এখন কি আমার কোন পরিকল্পনা প্রস্তুত করা সম্ভব?

উপরোক্ত প্রশ্নগুলির উত্তর দিলে ও তাহা হইতে কোন সিদ্ধান্তে উপনীত হইলে, সেই সিদ্ধান্তটিই আমাদের Aim বা মূল উদ্দেশ্য হইবে।

এই উদ্দেশ্য সাধন করিতে আমাকে কিরূপ পরিবেশে কাজ করিতে হইবে; অর্থাৎ—

(১) শত্রুর শক্তি কত, কোথায় শত্রু অবস্থান করিতেছে, এখন তাহারা কি করিতেছে, তাহাদের বর্তমান কার্যকলাপের সহিত আমার লক্ষ্যের কি সম্বন্ধ ইত্যাদি।

(২) কিরূপ যুদ্ধভূমিতে আমাকে কাজ করিতে হইবে, অর্থাৎ মোটামুটি জমিটি কিরূপ? যুদ্ধক্ষেত্রের tactical বা stratagical মূল্য কি? এখানে কি কি বাধার সম্মুখীন হইতে হইবে? এই জমিতে ট্যাঙ্ক বা সাঁজোয়া গাড়ী ব্যবহার করা যাইতে পারে কি না? অন্যান্য যানবাহনাদির চলাচল সম্ভব কি না? শত্রুর ঘাঁটিতে পৌছাইবার কোন্ কোন্ রাস্তা আছে? কোন্ কোন্ জমি হইতে এই রাস্তাগুলির উপর প্রভাব বিস্তার করা যাইতে পারে? কোন্ কোন্ প্রকার ব্যবহার্য cover বা আবরণ এই জমিতে আছে? যুদ্ধকৌশল সম্বন্ধে ইহাদের মূল্য কি?

এই রণক্ষেত্র আমাকে সৈন্য পরিচালনায় কতটা সাহায্য করিতে পারে এবং আমার কার্যাদি এই ক্ষেত্র দ্বারা কতটা প্রভাবিত হইতে পারে?

উপরোক্ত বিষয়গুলির (Factors) আলোচনার দ্বারা সিদ্ধান্তে উপনীত হইলে আমাদের জানিতে হইবে—আমাদের Courses কি হইতে পারে অর্থাৎ উদ্দেশ্যসিদ্ধির জন্য আমরা কি কি পথ অবলম্বন করিতে পারি।

বিভিন্ন পন্থাগুলির ভালমন্দ বিচার করিতে হইলে আমাদের জানিতে হইবে যে—

(১) কোন্ পথ দিয়া যাইতে কত সময় লাগিবে;

(২) শত্রুর নিকট পৌছাইবার পূর্বেই তাহারা কি আমাদের ব্যর্থ করার মত কোন কাজ করিতে পারে?

(৩) পথের দূরত্ব আমাদের সৈন্যের মনোবল ও শ্রান্তির উপর কতটা প্রভাব বিস্তার করিতে পারে? চন্দ্রালোক, বিমান সাহায্য, প্রশাসনিক ব্যবস্থা পথগুলির উপর কি কি প্রভাব বিস্তার করিতে পারে?

(৪) কোন্ পথ অবলম্বন করিলে আমাদের পরিকল্পনা সরল, দ্রুতগতিসম্পন্ন ও মিতব্যয়ী হইবে, অর্থাৎ সৈন্য ও সাজসরঞ্জামাদির ক্ষতি সর্বাপেক্ষা অল্প হইবে।

(৫) শত্রুর উপর আমাদের কার্যের প্রভাব কি হইতে পারে, অর্থাৎ আমাদের কার্যকে বিফল করিবার জন্য শত্রু কি কি করিতে পারে? তাহাদের পক্ষে কোন্‌টা সর্বাপেক্ষা বেশী করা সম্ভব (অর্থাৎ আমি শত্রুদলের নেতা হইলে এই পরিস্থিতিতে কি করিতাম)।

এই সব Courseগুলি আলোচনা করিয়া তবে পরিকল্পনার বা Plan-এর খসড়া প্রণয়ন করা হয়।

6

সৈন্য-পরিচালনা পদ্ধতি

Operations of War

যুদ্ধে জয় পরাজয় নির্ভর করে নেতার নির্ভুল সৈন্য পরিচালনা পদ্ধতির উপর। এই সৈন্য পরিচালনা পদ্ধতি বা Operations of Warকে চারি ভাগে ভাগ করা হইয়া থাকে—

(১) Advance বা অগ্রসর,

(২) Attack বা আক্রমণ,

(৩) Defence বা প্রতিরক্ষা,

(৪) Withdrawl বা পশ্চাদপসরণ।

Advanceকে আবার তিন ভাগে ভাগ করা যাইতে পারে, যথা—

(ক) যুদ্ধ ঘোষণার পর সর্বতোভাবে প্রস্তুত শত্রুর সম্মুখীন হওয়ার জন্য অগ্রসর হওয়া।

(খ) যুদ্ধক্ষেত্র হইতে পশ্চাদপসরণকারী শত্রু দলের সহিত পুনর্বার সংঘর্ষ করার উদ্দেশ্যে অগ্রসর হওয়া।

(গ) যুদ্ধে ছত্রভঙ্গ করিয়া পলায়নকারী শত্রুর ধ্বংসের জন্য অগ্রসর হওয়া।

যুদ্ধ ঘোষণার পর সর্বতোভাবে প্রস্তুত শত্রুর সম্মুখীন হওয়ার সময় পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে প্রস্তুত পরিকল্পনা অনুযায়ী অগ্রসর হইতে হয়। শত্রু প্রস্তুত থাকিলে অতি সাবধানে আত্মরক্ষার্থে সম্পূর্ণ প্রস্তুত হইয়া এই সময় অগ্রসর হওয়া বাঞ্ছনীয়।

শত্রুর পশ্চাদপসরণের সময় তাহার উপর আক্রমণ করিতে যে ভাবে আগু বাড়িয়া যাইতে হয় তাহাতে আত্মরক্ষামূলক অগ্রসর পদ্ধতি অতটা অনুসরণ না করিলেও চলে। ছত্রভঙ্গ শত্রুকে ধ্বংসের জন্য মুখ্যত অতি শীঘ্র আগু বাড়াইয়া যাওয়াই উচিত। তখন আত্মরক্ষামূলক অগ্রসর পদ্ধতিতে অগ্রসর হইবার প্রয়োজন হয় না।

শত্রুকে আক্রমণ করিতে হইলে পর পৃষ্ঠায় উল্লিখিত যুদ্ধ-পরিচালনা পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়—

(১) শত্রুপক্ষের সহিত প্রথম সংঘর্ষের জন্য অভিযান শুরু করার পূর্বে নিজেদের বিভিন্ন বাহিনীগুলিকে Concentration (conc.) areaতে আনয়ন করা প্রয়োজন। এই Concentration areaতে বিভিন্ন সৈন্যদলকে শিক্ষা দানের উপযোগী ব্যবস্থাও করা হইয়া থকে।

(২) Concentration area হইতে বিভিন্ন সৈন্যদলকে Assembly-areaতে প্রেরণ করা হয়। এই Assembly areaতেই বিভিন্ন সৈন্যদলের ও সাহায্যকারী সৈন্যদলের পরস্পরের মধ্যে পরিচয়ের সুযোগ হয়, ফলে কোন্ দল কোন্ দলের সহিত যাইবে তাহাও স্থিরীকৃত হয়। কে কাহাকে কিরূপে সাহায্য করিবে এই সব বিষয় এই স্থানে স্থিরীকৃত হয়।

(৩) Assembly area হইতে Forming up place-এ (F. U. P.) সৈন্যগণ গমন করে। এইখানে সৈন্য বাহিনীগুলি তাহাদের জন্য নির্দিষ্ট Formation-এ সজ্জিত হয়। এই F.U.P.-এর অনতিদূরেই থাকে start line। অনেক সময় F. U. P.'তে অবস্থিত অগ্রবর্তী সৈন্যদলের লাইনটিই strat line বলিয়া বিবেচিত হয়। এই start line পার হওয়ার সঙ্গে সঙ্গেই যুদ্ধাভিযান শুরু হইয়াছে বলিয়া ধরা হয়। 'H' hour বা ঘণ্টায় অর্থাৎ কোন একটি পূর্ব নির্দিষ্ট সময়ে এই start line অতিক্রম করিয়া অভিযান চালু করিতে হয়। Start line সর্বদা শত্রু-আক্রমণমুক্ত রাখা কর্তব্য। এই start lineকে Assault বা হামলার লাইন বলিয়া মনে করা ভুল। Assault line শত্রুসৈন্যের অতি সন্নিকটে অবস্থিত থাকে।

অভিযান শুরু হইলে প্রদত্ত নক্শা অনুযায়ী অভিযানকারিদল সজ্জিত হয়—

শত্রুর এলাকা হইতে প্রত্যাবর্তনের সময় সৈন্যদলের পশ্চাদ্ভাগ রক্ষার জন্য এবং শত্রুদলের গতি খর্ব করিবার জন্য বড় সৈন্যদলের পশ্চাতে Rear Guard বা পশ্চাদ্ রক্ষী সৈন্যদলও রাখা হইয়া থাকে। Flank guard বা পার্শ্বরক্ষী

সৈন্যদলকে কতখানি পার্শ্ববর্তী জায়গা শত্রুর জন্য অনুসন্ধান করিতে হইবে তাহা পূর্বেই বলিয়া দেওয়া হয়। Point Platoon-এর কাজ হইল—

(১) Van Guard Coy.কে রক্ষা করা,

(২) শত্রুর ছোট-খাট বাধা দূর করা,

(৩) যদি শত্রুবল অতিরিক্ত বেশী হয়, তাহা হইলে পশ্চাদ্‌ভাগ হইতে সাহায্য চাওয়া এবং সাহায্য না আসা অবধি জমি আঁকড়াইয়া পড়িয়া থাকা।

(৪) শত্রু গুলী ছুঁড়িতে আরম্ভ করা মাত্র গার্ডরা পাখার মত খুলিয়া ছড়াইয়া পড়ে এবং কোথাও কোন ফাঁক থাকিলে গুলী দ্বারা সেই ফাঁক বন্ধ করিয়া দিয়া রাখে।

বড় সৈন্যদলের অনেক দূর সম্মুখে mobile troops থাকে। এই troopsগুলিতে বিভিন্ন প্রকার অস্ত্রসজ্জায় সজ্জিত সৈন্যদল থাকে। তাহাদের মধ্যে সাঁজোয়া গাড়ীই প্রধান। শত্রুকে অনুসন্ধান করাই এই troop-এর কাজ। Advance guardকে কতখানি ক্ষেত্র সুরক্ষিত রাখিতে হইবে তাহা পূর্বেই বলিয়া দেওয়া হইয়া থাকে। অগ্রসরের মূলনীতি হইল—

(১) **Grouping**—দলগুলির এইভাবে অগ্রসর হওয়া উচিত যে, যে-কোন মুহূর্তে তাহারা সুসংবদ্ধভাবে যুদ্ধ-ড্রিলের শিক্ষানুযায়ী সহজেই ছড়াইয়া পড়িতে পারে।

(২) **নেতার স্থান**—অগ্রবর্তী ছোটদলের ঠিক পশ্চাতে নেতার স্থান হওয়া উচিত। অর্থাৎ তাঁহাকে আসল সৈন্যদলের বহু পূর্বভাগে থাকিতে হয়। তাঁহার "R"-Group এবং "O"-Groupকে তাঁহার নিকটই কোন স্থানে থাকিতে হয়।

(৩) **Speed** বা **গতি**—যেই মুহূর্তে শত্রুসৈন্যের সহিত সংযোগ ঘটে, সেই সময় হইতে আক্রমণ শুরু হওয়ার সময় যথাসম্ভব অল্প হওয়া বিধেয়।

(৪) **Recce** বা **প্রাথমিক পর্যবেক্ষণ**—যুদ্ধভূমি, স্বভাবজাত বাধা ও শত্রু কর্তৃক সৃষ্ট বাধাগুলি সম্বন্ধে প্রাথমিক পর্যবেক্ষণ যথাসম্ভব শীঘ্র সম্পূর্ণ করিয়া পিছনের দলকে ক্রমাগত খবর পাঠানো বিশেষ প্রয়োজনীয়। এমন কি পাঠাইবার মতন কোন বিশেষ খবর না থাকিলেও পশ্চাদ্‌বর্তী দলকে তাহাও জানানো অবশ্য-কর্তব্য।

Mobile Group-এর কর্তব্যগুলি নিম্নে বর্ণিত হইল—

(১) Recce বা প্রাথমিক পর্যবেক্ষণ,

(২) রণকৌশলের সাহায্যে প্রয়োজনীয় স্থানে শত্রুকে হঠাইয়া দিয়া সেইস্থান দখল করিয়া থাকা, যাহাতে সমগ্র পদাতিক বাহিনী স্বচ্ছন্দে অগ্রসর হইতে পারে।

(৩) আসল দলকে পার্শ্বদেশ-আক্রমণ হইতে বাঁচানো।

(৪) অন্য কোন বিশেষ কার্যভার তাহাদিগকে দেওয়া হইয়া থাকিলে সেই কার্যগুলি সুসম্পন্ন করা। যথা—ছোট-খাট শত্রুর বাধা সরাইয়া ফেলা ও অগ্রসরের বিঘ্ন সৃষ্টিকারী স্বাভাবিক ও শত্রুসৈন্য কর্তৃক সৃষ্ঠ বাধাগুলি (obstacles) দূর করা।

Forward বা অগ্রগামী মোবাইল ট্রুপে নিম্নলিখিত দলগুলিকে সাধারণতঃ রাখা হয়—

(১) •হালকা সাঁজোয়া রেজিমেণ্ট—সময় সময় এই রেজিমেণ্টগুলিকে সাহায্য করিতে গোলন্দাজ বাহিনী ও পদাতিক বাহিনীর সাহায্য লওয়া হয়। কারণ, ইহাদের এইরূপভাবে গঠিত হওয়া উচিত যে, ট্যাঙ্ক আক্রমণ হইলে তাহা হইতে নিজেদের বাঁচাইতে পারে। এইজন্য ইহাদের সহিত সতর পাউণ্ডের ট্যাঙ্ক-বিধ্বংসী কামানও থাকে।

Advance Guard-এর Formation—সাধারণত ইহাতে একটি পদাতিক ব্যাটালিয়ান থাকে। ইহাকে সাহায্য করার জন্য সর্বপ্রকার সাহায্যকারী সৈন্যদল ইহার সহিত থাকে। ইহাদের কর্তব্য—

(১) অগ্রগতি বহাল রাখা,

(২) জরুরী অবস্থায় শীঘ্র আক্রমণ করিবার উদ্দেশ্যে বা প্রতিরক্ষার্থে সামরিক কৌশলে পূর্ণভাবে ছড়াইয়া পড়া।

(৩) মূল সৈন্যদলকে রক্ষা করা।

(৪) যে সমস্ত শত্রু-অধিকৃত স্থান মোবাইল ট্রুপ দখল করিতে পারে নাই, তাহা দখল করা।

(৫) মোবাইল ট্রুপ কর্তৃক অধিকৃত স্থানগুলির ভার তাহাদের নিকট হইতে লইয়া লওয়া।

(৬) শত্রুবাহিনী কর্তৃক পর্যবেক্ষণকার্য চালানো অসম্ভব করা।

(৭) শত্রুর মূল দলের উপর আক্রমণ করিবার জন্য মূল সৈন্যবাহিনীর শক্ত-বুনিয়াদ তৈয়ারি করা।

Advance Guard-এর পরিকল্পনা প্রস্তুত করার সময় পরপৃষ্ঠায় বর্ণিত কয়েকটি বিষয় স্মরণ রাখা উচিত—

(১) শত্রুর বল, দক্ষতা, বাধা-বিঘ্ন, শত্রুর সম্ভাব্য কার্যপদ্ধতি এবং শত্রুর উদ্দেশ্য।

(২) রণক্ষেত্র-সংক্রান্ত যাবতীয় সংবাদ। ইহা জানিতে পারিলে ঠিক মতন Grouping ও সৈন্য পরিচালনা করা যায়। সর্বদা যে স্থান হইতে শত্রুর আক্রমণ সম্ভব সেইসব স্থানগুলির উপর লক্ষ্য রাখা অবশ্য-কর্তব্য।

(৩) কোন্ দিক হইতে Advance Guard-এর নেতা আক্রমণ চালাইতে চান, কোন্ কোন্ দলকে তিনি আক্রমণের ভিত্তি হিসাবে ব্যবহার করিবেন এবং কোন্ কোন্ দলের দ্বারা আক্রমণ চালাইবেন সে সম্বন্ধে তাহার সম্যক্ দৃষ্টি থাকা প্রয়োজন।

(৪) আক্রমণের পথ।

Advance Guard-এর গতি দুই ঘণ্টায় পাঁচ মাইল মাত্র। কোন যান-বাহন ব্যবহার করিলে গতি বৃদ্ধি পায়, কিন্তু সৈন্যদলের লাইন অযথা লম্বা হইয়া পড়ে। উহাতে পরিচালনার বেগও বেশী হয় কিন্তু সঙ্গে সঙ্গে বিমান আক্রমণ হইতে ক্ষতির পরিমাণ বৃদ্ধি পায়। এইজন্য সবচেয়ে উপযুক্ত ব্যবস্থা হইতেছে কিছু সৈন্যকে পায়ে হাঁটাইয়া ও কিছু সৈন্যকে গাড়ীতে করিয়া লইয়া যাওয়া।

আক্রমণ
Attack

আক্রমণ দুই প্রকারের হইয়া থাকে,—(১) তড়িৎ আক্রমণ বা Quick Attack এবং (২) তোড়জোড় করিয়া আক্রমণ বা Deliberate Attack। যখন শত্রু পশ্চাদপসরণ করিয়া নূতন ঘাঁটি তৈয়ারী করিতে চেষ্টা করে বা যখন শত্রুপক্ষের কোন ছোট দল (Section) আগু বাড়াইয়া আসিয়া Forward Defended Locality-তে একটি Defended Post স্থাপন করিবার চেষ্টা করে, তখন সেই Section-এর উপর Platoon তড়িৎ আক্রমণ করিয়া থাকে। Defended locality হইতেছে সেই ক্ষেত্র—যাহা একটি অপেক্ষাকৃত ছোট সৈন্যদল রক্ষা করিয়া থাকে। সবদিকের আক্রমণ হইতে নিজেদের রক্ষা করার জন্য উহারা সর্বদা প্রস্তুত থাকে। একটি Platoon Defended Locality রক্ষা করার জন্য একটি Platoonই যথেষ্ট। Coy. Defended Locality-এর

ক্ষেত্রটি আর একটু বড় হয় এবং ইহাকে যে-কোন দিকের আক্রমণ হইতে রক্ষা করার জন্য একটি Company-র প্রয়োজন হয়। Defended Localityতে অবস্থিত সমস্ত Sub-unitগুলি এইরূপে সংঘবদ্ধ থাকে যে, প্রত্যেকটি Sub-unit পরস্পরের সহিত প্রতিরক্ষা ব্যাপারে পূর্ণ সহযোগিতা করিতে পারে। যে Defended Locality-র সর্বপ্রথম শত্রুর সহিত সংঘর্ষের সম্ভাবনা থাকে, তাহাকে Forward Defended locality (F.D.L.) বলা হয়। Defended Post (রক্ষিত ঘাঁটি) একটি ছোট সাব্-ইউনিট—যথা, পদাতিক বাহিনীর একটি section। যে-টুকু স্থান বা ঘাঁটি রক্ষা করা হয় তাহাকে Defended Post বলা হয়। এখানেও দলটি যে-কোন দিক হইতে আক্রমণ প্রতিহত করার জন্য তৈয়ারী থাকে। এই Defended Postগুলিকে এরূপ ভাবে সজ্জিত করিয়া রাখা হয় যে, তাহারা পরস্পরকে আক্রমণ হইতে রক্ষা করিতে সাহায্য করিতে পারে।

Defended Locality কতগুলি Defended Post-এর সমষ্টি মাত্র। সেইরূপ কতগুলি Defened Locality লইয়া একটি Defended Area-র সৃষ্টি হয়।

Quick Attack বা তড়িৎ আক্রমণের উদ্দেশ্য হইল শত্রুকে প্রস্তুত হইবার সময় না দিয়া তাহাকে আক্রমণ ও ধ্বংস করা। এইরূপ আক্রমণের প্রধান Factor হইল সময়। শত্রুসৈন্য যত বেশী সময় পাইবে, ততই তাহারা ঘাঁটিটিকে সুদৃঢ় করিয়া তুলিবে এবং আক্রমণে সফল হওয়ার সুযোগ ততই কম হইবে। ইহা ছাড়া, আক্রমণে সৈন্যক্ষয়ের ও গুলীগোলা ব্যয়ের সম্ভাবনাও খুবই বাড়িয়া যাইবে। Deliberate Attack বা তোড়জোড় করিয়া আক্রমণ করার 'সময়'ই প্রধান বিবেচ্য নহে। আক্রমণ সফল করিতে যত প্রকার ব্যবস্থা করা প্রয়োজন, তাহা করিয়া তবে এই Deliberate Attack শুরু করা হয়।

এই প্রকারের আক্রমণকে তিনটি স্তরে ভাগ করা হয়। যথা—

(১) Preparation বা প্রস্তুতি স্তর।

(২) Assault বা হাম্‌লা স্তর।

(৩) Reorganisation বা পুনর্সংগঠন স্তর।

(১) আক্রমণের প্রস্তুতি—Warning Order বা সাবধানসূচক হুকুম পাওয়ার সঙ্গে সঙ্গে আক্রমণ প্রস্তুতির পদ্ধতি শুরু হয়। দলপতি শত্রু-সম্পর্কিত খবরসমূহ (Informations) মনে রাখিয়া নিজে প্রাথমিক পর্যবেক্ষণ (recce)

সম্পন্ন করেন। তাহার পর তিনি পরিস্থিতিটির appreciation পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে বিচার করিয়া নিজের দলকে প্রাথমিক হুকুম দেন। পরে তাঁর অধীনস্থ ছোট দলের নেতারা নিজেদের জন্য প্রাথমিক পর্যবেক্ষণ (recce) করেন এবং এর পরই আক্রমণের বিস্তারিত হুকুম সৈন্যগণকে দেওয়া হয়। তবেই আক্রমণ চালু হয়।

(২) হাম্‌লা পর্যায়ে পড়ে—

(ক) শত্রুর-ঘাঁটিতে পৌছান।

(খ) শত্রুর ব্যূহ ভেদ।

(গ) শত্রু সৈন্যের ছোট ছোট দলের ধ্বংস-সাধন (moping up)।

(ঘ) বিজয়-সংকেত জ্ঞাপন।

(৩) পুনর্সংগঠন পর্যায়ে পড়ে—

(ক) অস্ত্রগুলির ঠিক মত সংস্থাপন অর্থাৎ Morter, Mediam, Machine Gun (MMG) প্রভৃতি অস্ত্রসমূহ সাহায্যকারী দলের নিকট সংস্থাপন,

(খ) D.F. (Defence Fire) এবং D.F.S.O.S.-এর কার্য স্থিরীকরণ,

(গ) Section ও Section Groupগুলির পুনর্গঠন,

(ঘ) O.P. বা Observation Postগুলি স্থাপন,

(ঙ) Listening Post স্থাপন,

(চ) আত্মরক্ষার্থে নূতন পরিখা খনন,

(ছ) আক্রমণের সময় যে গুলী-গোলা, বোমা ইত্যাদি খরচ হইয়াছে তাহার পরিপূরণ,

(জ) যুদ্ধক্ষেত্র হইতে আহতদের সরাইবার ব্যবস্থা করা,

(ঝ) Tank-বিধ্বংসী কামান যথাস্থানে বসান,

(ঞ) সংবাদ আদান-প্রদানের জন্য Telephone line স্থাপন।

আক্রমণের সাফল্য নির্ভর করে—

(ক) পরিষ্কার, সঠিক ও সুনির্দিষ্টভাবে সংবাদ আদান-প্রদানের উপর,

(খ) সু-পরিকল্পনার উপর,

(গ) পরিষ্কার ও সুনির্দিষ্ট হুকুম-দানের উপর এবং

(ঘ) সুশিক্ষিত সৈন্যগণ কর্তৃক আদেশ সুচারুরূপে পালনের উপর।

(ক) সংবাদ আদান-প্রদান-ব্যবস্থা নির্ভর করে—(১) গুপ্ত সংবাদ বিভাগের বিবরণীর উপর, (২) Patrol-এর রিপোর্টের উপর, (৩) বিমান-

বাহিনী কর্তৃক প্রদত্ত পর্যবেক্ষণ বিবরণীর উপর ও (৪) যুদ্ধকালে দৃষ্ট ঘটনাবলীর উপর।

(খ) নিম্নলিখিত ছয়টি মূলনীতির উপর যুদ্ধের সুপরিকল্পনা নির্ভর করে—(১) আক্রমণের গভীরতা থাকা উচিত, (৩) Start-Line শত্রুর গোলা-বর্ষণমুক্ত রাখা উচিত, (৩) Fire and Move পদ্ধতিতে অগ্রসর হওয়া উচিত অর্থাৎ অগ্রসর হইবার সময় শত্রুদলের উপর প্রচণ্ড গোলাবর্ষণ করা উচিত, (৪) সাহায্যকারী Tank-এর স্থান আক্রমণকারী সৈন্যদলের সন্নিকটে হওয়া উচিত এবং আবরণী গোলাবর্ষণ আক্রমণকারী সৈন্যদলের পুরোভাগের অদূরে হওয়া উচিত, (৫) আক্রমণের বেগ সর্বদা বজায় রাখা উচিত, (৬) আক্রমণকারী সৈন্যদলের অগ্রসর হইবার সঙ্গে সঙ্গে সাহায্যকারী দলেরও আবরণী গোলা-বর্ষণের দ্বারা শত্রুঘাঁটির দিকে অগ্রসর হওয়া উচিত (Carpet firing)।

(গ) পরিষ্কার ও সুনির্দিষ্ট হুকুম দেওয়ার একটি বিশেষ পদ্ধতি আছে। প্লেটুন পর্যায়ে আক্রমণের Verbal Order বা জবানী হুকুমের (V.O.) রূপ নিম্নে প্রদত্ত হইল—

(১) **Land Marks** অর্থাৎ ভূমির সীমা নির্দেশক চিহ্ন সকল—ইহাতে Axis Advances অর্থাৎ আক্রমণের মেরুরেখা ও যুদ্ধভূমিতে অবস্থিত কয়েকটি বিশিষ্ট বস্তুর নাম ধারাবাহিকরূপে বর্ণনা করা হয়। এই বর্ণনার উদ্দেশ্য এই যে, পরে আক্রমণের পদ্ধতি বলিবার সময় এই নামগুলি ব্যবহার করিলে সৈন্যগণের আক্রমণ পরিকল্পনাটি বোঝা সহজ হইয়া পড়ে। এই বিশেষ বস্তুগুলির নাম উল্লেখের সময় প্রথমে Fore Ground-এ অর্থাৎ একেবারে সন্নিকটের জমিতে স্থিত, তৎপরে Middle Distant অর্থাৎ মাঝামাঝি দূরে স্থিত এবং সর্বশেষে Distant অর্থাৎ দূরবর্তী জমিতে স্থিত বস্তুগুলির নাম ক্রমান্বয়ে (ডানদিক হইতে বামদিকে) বর্ণনা করা হয়।

(২) **Informations** বা **খবরাখবর**—

(ক) শত্রু সম্বন্ধীয়।

(খ) নিজের সৈন্য সম্বন্ধীয়। (আক্রমণের সাফল্যের জন্য প্লেটুনের লোকদের পক্ষে ও সেক্‌সনের লোকদের পক্ষে যাহা জানা বিশেষ প্রয়োজনীয় কেবলমাত্র সেই সকল খবরই দেওয়া হইয়া থাকে।)

(৩) **Intention** বা **উদ্দেশ্য**—ইহাতে প্লেটুনকে কি করিতে হইবে, তাহা বলা হয়। উদ্দেশ্যটি সংক্ষেপে, পরিষ্কার ভাবে এবং আদেশরূপে বলা উচিত। যথা—২নং প্লেটুন ডান দিকে সেতুমুখে স্থিত শত্রু section-এর ঘাঁটি ধ্বংস করিবে।

(৪) **Mothod** বা **পদ্ধতি**—ইহাতে পরিষ্কারভাবে আক্রমণের সম্পূর্ণ কল্পনাটির পদ্ধতি দেওয়া হয়। পদ্ধতিটিতে আক্রমণের মেরুরেখা—(ক) F. U. P. কোথায় হইবে, (খ) S. L. বা Start Line কোথায় হইবে, (গ) প্লেটুনের formation কি হইবে, (ঘ) প্রতি section-এর objective কি, কোন্ রাস্তায় কোন্ section অগ্রসর হইবে, (ঙ) অগ্রসরের গতি, (চ) 'H' hour, (ছ) সংরক্ষিত সৈন্যদলের করণীয় কার্য, (জ) কামান, সাঁজোয়া গাড়ী ও মর্টার-এর Fire plan, (ঝ) Objectiveগুলিতে পৌঁছানোর পর Sectionগুলির অবস্থিতি স্থান ও করণীয় কার্য এবং (ঞ) সাহায্য-ব্যবস্থা প্রভৃতি সম্বন্ধে পরিষ্কার-ভাবে সংক্ষেপে বলিয়া দেওয়া হয়।

(৫) **Administration** বা **প্রশাসনিক ব্যবস্থা**—(ক) আক্রমণের সময় যদি নিয়মমাফিক প্রশাসনিক ব্যবস্থার কোন ব্যতিক্রম থাকে তাহা হইলে সেইগুলি বলিয়া দিতে হয় এবং (খ) R. A. P. (Regimental Aid Post) এবং W. W. C. P. (War Wounded Clearance Post) অর্থাৎ সামরিক প্রাথমিক চিকিৎসার স্থান ও যুদ্ধে আহতদের অপসারণের স্থান, (গ) Stretcher-বাহীদের কর্তব্য, (ঘ) গুলীগোলা, বোমা সরবরাহের বন্দোবস্ত, (ঙ) আক্রমণে ব্যবহার করিবার জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও সাজসরঞ্জাম কি কি সঙ্গে লইতে হইবে ইত্যাদি যাবতীয় জ্ঞাতব্য বিষয় জানাইয়া দেওয়া।

(৬) **Inter-Communication** বা **যোগাযোগ ব্যবস্থা**—(ক) আক্রমণ বা হামলার পূর্বে, হামলার সময় এবং পুনর্সংগঠনের সময় Platoon-এর Head Quarter কোথায় হইবে, (খ) সাঁজোয়া বাহিনী, গোলন্দাজ-বাহিনী ও M.F.C. (Mobile Fire Control) প্রভৃতি সাহায্যকারী দলগুলিকে Target বা লক্ষ্যবস্তু দেখাইবার জন্য কোন বিশেষ সংকেত থাকিলে তাহা, (গ) বেতারে কি Frequency ব্যবহার করা হইবে, (ঘ) বেতারে কতক্ষণ কথাবার্তা বন্ধ থাকিবে, (ঙ) কি প্রকারে Platoon ও Sectionগুলির মধ্যে সংবাদ আদান-প্রদান হইবে, (চ) কিরূপে Platoon Head Quarter এবং Company Head-Quarter-এর মধ্যে সংবাদ আদান-প্রদান হইবে, (ছ) সাফল্য সংকেত কি হইবে ইত্যাদি বলা হয়।

(৭) হুকুম গ্রহীতা ঠিকভাবে হুকুম বুঝিতে পারিয়াছে কিনা তাহা জানিবার জন্য হুকুমদাতা হুকুম গ্রহীতার নিকট প্রশ্ন করিয়া উত্তর জানিয়া লইবেন। যেহেতু Section Commander-এর নিকট ঘড়ি থাকে না, সেইজন্য Platoon-এর Attack Order দেওয়ার সময় ঘড়ি মিলাইয়া লইবার প্রয়োজন নাই।

(৮) শিক্ষিত সৈন্যদল কর্তৃক আদেশ পালন নিম্নলিখিত বিষয়গুলির উপর নির্ভর করে—

(ক) সৈন্যদলের মনোবল।

(খ) জুনিয়ার কম্যাণ্ডারদের নেতৃত্ব-শক্তি।

(গ) প্রতি কম্যাণ্ডারের অধীনস্থ সৈন্যের কর্তৃত্ব।

(ঘ) জুনিয়র কম্যাণ্ডারদের প্রারম্ভিক নেতৃত্ব গ্রহণ করার ক্ষমতা।

(৯) আক্রমণের মূল নীতি বা Principles হইতেছে—

(ক) Mobility বা গতিশীলতা

(খ) Flexibility বা নমনীয়তা

(গ) Depth বা গভীরতা

(ঘ) Control বা উদ্দেশ্যসিদ্ধির প্রতি লক্ষ্য স্থির রাখা

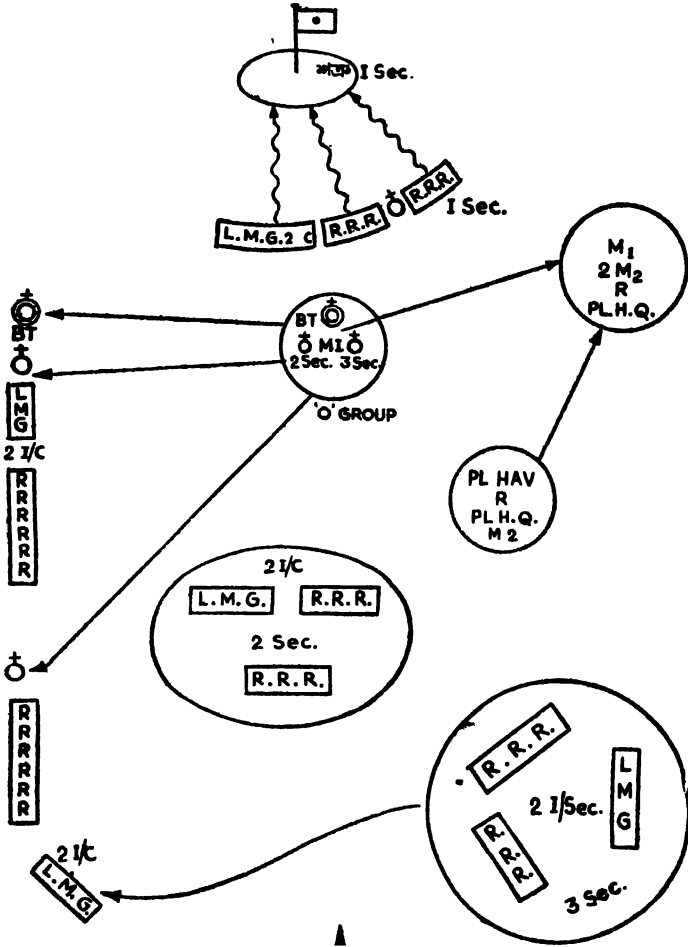
(ঙ) Fire Power বা গুলীগোলা বর্ষণ-শক্তি

(চ) Surprise বা শত্রুকে ধোঁকা দেওয়ার ক্ষমতা

প্লেটুন যখন অগ্রসর হইতে থাকে তখন শত্রু কর্তৃক প্লেটুন আক্রান্ত হইতে পারে। এই অতর্কিত আক্রমণকে তড়িৎ আক্রমণ বলে। তড়িৎ আক্রমণের তিন প্রকার অবস্থা ১৪১-১৪৩ পৃষ্ঠায় চিত্রের সাহায্যে দেখান হইল।

তড়িৎ আক্রমণের প্রথম অবস্থা—

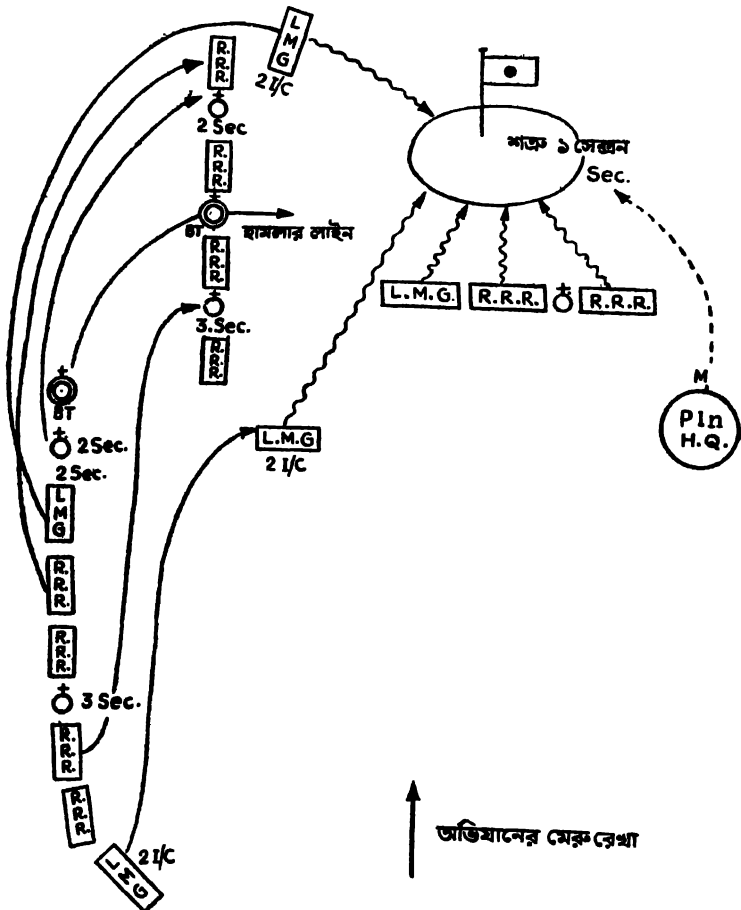
একটি প্লেটুনের অগ্রসরকালে শত্রুর ঘাঁটি হইতে তাহার উপর গুলী বর্ষিত হয়। প্লেটুনের ১নং সেক্‌সন তাহাতে ছড়াইয়া পড়ে। কিন্তু শত্রুর গুলী বর্ষণ এত জোরে চলিতে থাকে যে, ১নং সেক্‌সনকে মাটি কামড়াইয়া পড়িয়া থাকিতে হয়। এই অবস্থায় তাহারা শত্রুর ঘাঁটির উপর প্রচণ্ড গুলী বর্ষণ করিতে থাকে। ইত্যবসরে প্লেটুন H. Q. হইতে প্লেটুন কম্যাণ্ডার আগাইয়া আসিয়া পরিস্থিতির প্রাথমিক পর্যবেক্ষণ করিয়া 'O' গ্রুপকে R. V.তে আনাইবার জন্য রানারকে পাঠান এবং তিনি নিজে R. V.তে পৌছাইয়া আক্রমণের পরিকল্পনা তৈয়ারী করিয়া ফেলেন। তিনি 'O' group কে left flanking attack-এর

অর্থাৎ বাম পার্শ্ব হইতে শত্রুকে হামলা করার হুকুম দিলে প্লেটুনের H. Q. কিছু উত্তর-পূর্বে গিয়া নিজেদের স্থান গ্রহণ করে। প্লেটুন-কম্যাণ্ডার অন্য দুইটি

অভিযানের মের-রেখা

তড়িৎ আক্রমণের প্রথম অবস্থা—সংকেতের চাবি কাঠির জন্য ১০৫নং পৃষ্ঠার চিত্র দেখ

সেক্‌সনের সহিত বর্তমানে যে স্থানে আছেন তাহার বাম ভাগে file formation-এ স্থান গ্রহণ করেন।

তড়িৎ আক্রমণের দ্বিতীয় অবস্থা—

প্লেটুন H. Q. হইতে শত্রুর ঘাঁটির উপর ২" মর্টারের গোলা বর্ষণ শুরু হয়। শত্রু গুলীগোলা বর্ষণে অতিষ্ঠ হইয়া ওঠে। ইত্যবসরে প্লেটুন কম্যাণ্ডার বাকি দুটি সেক্‌সন লইয়া শত্রু ঘাঁটির বাম পার্শ্বে হামলার জন্য লাইন তৈয়ারী করেন। তিনি ব্যাটম্যানসহ মধ্যে থাকেন ও তাঁহার বাম পার্শ্বে ২নং সেক্‌সন ও ডান পার্শ্বে

তড়িৎ আক্রমণের দ্বিতীয় অবস্থা

৩নং সেক্‌সন স্থান গ্রহণ করে। ২নং সেক্‌সনের LMG 2 I/c-র সহিত বাম পার্শ্বে কিছুটা আগাইয়া থাকে এবং ৩নং সেক্‌সনের LMG 2 I/c-র সহিত ডান পার্শ্বে কিছুটা আগাইয়া থাকে। দুটি LMG দলই গুলী বর্ষণ শুরু করে

এবং হামলার লাইন শত্রুঘাঁটির অতি নিকটে না পৌঁছনো অবধি গুলীবর্ষণ চালু রাখে। পরে শত্রু পশ্চাদপসরণ করিতে চেষ্টা করিলে ২নং সেক্সনের ব্রেন গ্রুপ বা সাপোর্ট গ্রুপ গুলীবর্ষণের দ্বারা শত্রুর পশ্চাদপসরণ বন্ধ রাখিতে পারে। জঙ্গলাকীর্ণ এলকায় ২য় ও ৩য় সেক্সনের ব্রেন গ্রুপের উপর চাপ রাখা বিশেষ প্রয়োজন।

তড়িৎ আক্রমণের তৃতীয় অবস্থা—

শত্রুধ্বংসের পর প্লেটুন কম্যাণ্ডার প্লেটুন পুনর্গঠন শুরু করেন। প্লেটুন H. Q. তাঁহার সহিত মিলিত হয়। ৩নং সেক্সনের LMG গ্রুপ সেক্সনের

তড়িৎ আক্রমণের তৃতীয় অবস্থা

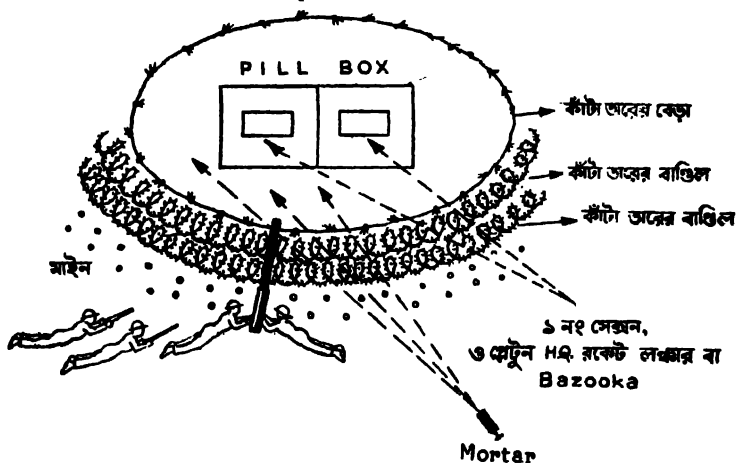
assault বা হামলা দলের সহিত পূর্বের শত্রুঘাঁটির ডান দিকে মিলিত হয়। ১নং সেক্সনের LMG গ্রুপ পূর্বকার শত্রুঘাঁটির উত্তর-পূর্বে তাহাদের হামলা দলের সহিত মিলিত হয়। সেক্সনগুলি এবং প্লেটুনটি এমনভাবে পুনর্গঠিত হয়—যাহাতে তাহারা যে-কোন দিক হইতে আক্রমণ আসুক তাহা ব্যাহত করিতে পারে এবং প্রয়োজনমত পরস্পরকে সাহায্য করিতে পারে।

প্লেটুনের তোড়-জোড় করিয়া আক্রমণ (Deliberate Attack)

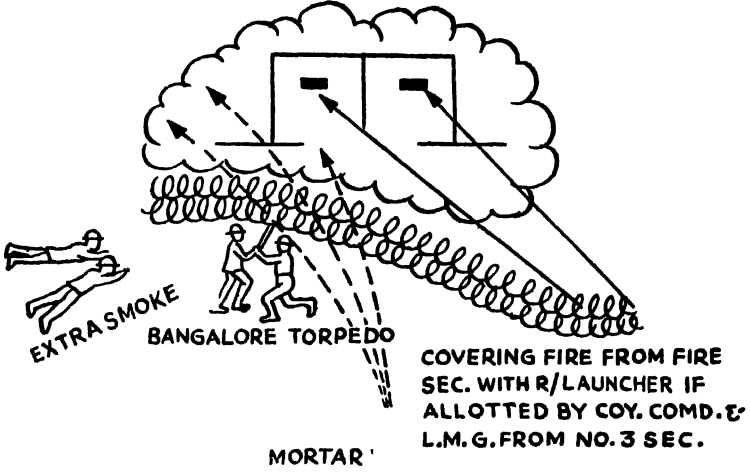
পিল বক্সের উপর আক্রমণ ঃ শত্রুপক্ষের Pill Box, Bunker প্রভৃতি সম্পূর্ণ রূপে প্রস্তুত ও সুপরিকল্পিত Defended Post দখল করিতে হইলে শুধুমাত্র

পদাতিক বাহিনীর দ্বারা আক্রমণ কার্যকরী হয় না। নানা প্রকার বিস্ফোরক ব্যবহারের জন্য পদাতিক platoon-এর সহিত কিছুসংখ্যক pioneer দলের সৈন্যের কাজ করা অপরিহার্য হইয়া পড়ে। শত্রুকে ভাওতা দেওয়া সম্ভব না হইলে Pill Box-এর ছিদ্রগুলির উপর প্রচণ্ড গুলীবর্ষণ ছাড়া Pill Box-এর নিকট পৌঁছান যায় না। রাত্রের অন্ধকারে এইরূপ আক্রমণ চালাইতে হইলে LMG-গুলিকে Pill Box-এর ছিদ্রগুলির দিকে fixed line fire-এর জন্য তৈয়ারী রাখিতে হয়, অর্থাৎ LMGগুলিকে Tripod-এর উপর সঁাটিয়া বসাইতে হয়—যাহাতে গুলীসমূহ সোজা লাইনে ঐ ছিদ্রগুলির মধ্য দিয়া প্রবেশ করে। দিনের বেলায় গভীর ধূম্রজালের আবরণ সৃষ্টি করা আক্রমণের সাফল্যের জন্য অপরিহার্য। একযোগে অনেকগুলি প্লেটুন দ্বারা defended locality-র অনেকগুলি Pill Box আক্রমণ করিলে Pill Boxগুলি পরস্পরকে সাহায্য করিতে পারিবে না। ইহাতে আক্রমণকারী Platoonদের উপর তাহারা Difileded position হইতে enfiled fire করিতেও পারিবে না।

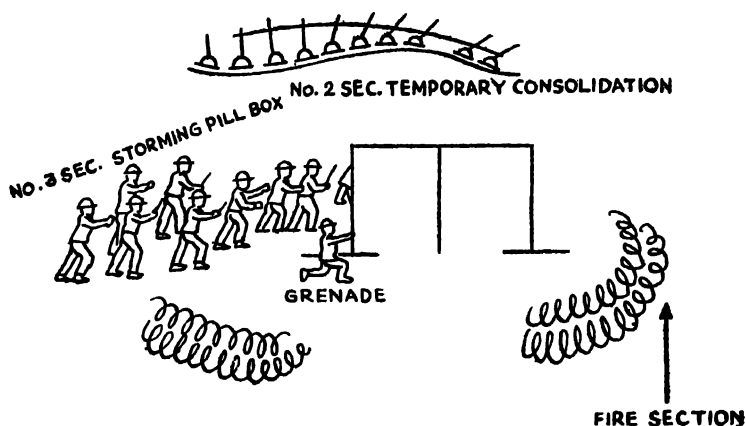
প্রতি Pill Box আক্রমণের জন্য একটি প্লেটুন প্রয়োজন।

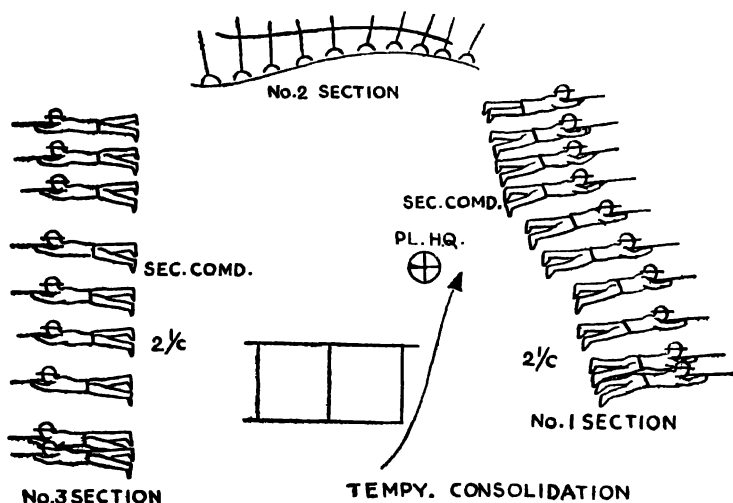
প্রথম পর্যায়—

প্রথমে ১নং সেক্সন প্লেটুন H. Q. রাইফেল ও মেসিনগান দ্বারা প্রচণ্ডভাবে গুলীবর্ষণ শুরু করিবে (বিশেষ করিয়া Pill Box-এর ছিদ্রগুলির উপর) একটু পরেই mortar গোলা দ্বারা ধূম্রজাল সৃষ্টি করিবে।

দ্বিতীয় পর্যায়—

২নং সেক্‌সন Pioneerদের সঙ্গে লইয়া Bangalore Torpado দিয়া বিঘ্নগুলির অপসারণ করিবে এবং Mortor H.E. Bomb দ্বারা শত্রুর পলায়নপথ রোধ করিবার ব্যবস্থা করিবে।

ইহার জন্য ২নং সেক্‌সনের সহিত স্থিত Pioneerগণ Bangalore Torpado দ্বারা মাইন ও কাঁটা তারের বাণ্ডিল উড়াইয়া পদাতিক সেক্‌সনদের যাইবার ব্যবস্থা করিবে। Bangalore Torpedo ফাটিয়া প্রায় ২০ ফিট চওড়া পথ করিয়া দিবে ও এই রাস্তার উপরে রক্ষিত Mineগুলিও ইহাতে ফাটিয়া যাইবে। Pioneer দলের আরও দুইজন ধেঁায়া তৈয়ারীর বোমায় অগুন দিয়া পশ্চাতে হটিয়া আসিবে। মর্টারের বোমার ধেঁায়ার সহিত এই ধোয়া মিলিয়া খুব ঘন ধেঁায়ার পর্দা সৃষ্টি করিবে। তখন পরিষ্কৃত পথে ২নং Section-এর লোকেরা Pioneerদের লইয়া Pill Box-এর জানালাপথে বোমা নিক্ষেপ করিবে ও Pill Box-এর পশ্চাদ্‌স্থিত Slit Trench-এর শত্রুসৈন্য ধ্বংস করিবে। এই সময় ১নং সেক্‌সন Pill Box-এর ডানপাশে গুলী চালাইতে থাকিবে। যাহাতে শত্রুরা পলাইতে না পারে সেইজন্য Mortor Pill Box-এর কিছু পিছনে গোলাবর্ষণ করিবে। ২নং Section-এর LMG Pill Box-এর বাম পাশে গুলীবর্ষণ করিতে থাকিবে।

তৃতীয় পর্যায়—

৩নং সেক্‌সন কর্তৃক Pill Boxটি বলপূর্বক দখল।

২নং সেক্‌সনের গুলীগোলার আবরণীতে ৩নং সেক্‌সন Pill Box-এ লোহার দরজা থাকিলে তাহা Plastic charge লাগাইয়া উড়াইয়া দিয়া বোমা ও সঙ্গিনের দ্বারা Pill Box দখল করিবে।

চতুর্থ পর্যায়—পুনর্সংগঠন।

শত্রুধ্বংসের পর সেক্‌সনগুলি Pill Box-এর পশ্চাতে সাময়িক ভাবে পুনর্সংগঠন কার্য করিবে।

প্রতিরক্ষা বা Defence

প্রতিরক্ষা আসলে বিলম্বিত আক্রমণ। যদি শত্রুপক্ষের সৈন্যবল অপেক্ষা নিজের সৈন্যবল তিনগুণ বেশী শক্তিশালী না থাকে, তাহা হইলে আক্রমণ অপেক্ষা প্রতিরক্ষার দ্বারা শত্রু ধ্বংস করা বিধেয়। কিন্তু একথা সর্বদাই মনে রাখা কর্তব্য যে, কেবলমাত্র প্রতিরক্ষা দ্বারা যুদ্ধ হয় না। যুদ্ধের (war) সমগ্র সময়ের মোটামুটি তিন-চতুর্থাংশ প্রতিরক্ষায় এবং মোটামুটি এক-চতুর্থাংশ আক্রমণে ব্যয়িত হয়।

প্রতিরক্ষা-ব্যবস্থা দুই প্রকারের হইয়া থাকে—

(১) Hasty—অপর্যাপ্ত সময়ের মধ্যে তৈয়ারী প্রতিরক্ষা-ব্যবস্থা।

(২) Planned defence—সুচারুরূপে পরিকল্পিত প্রতিরক্ষা-ব্যবস্থা। যুদ্ধে সেই ভূমিকেই রক্ষা করা কর্তব্য—যাহা সমগ্র প্রতিরক্ষা-ব্যবস্থার দিক হইতে গুরুত্বপূর্ণ।

প্রতিরক্ষা ব্যবস্থায় সৈন্যদের বিন্যাস নিম্নলিখিত রূপ হওয়া উচিত—

(১) ইহাতে গভীরতা থাকা উচিত।

(২) ছোট দলগুলির পরস্পরকে সাহায্য করার সম্ভবনা থাকা উচিত।

(৩) Foreground গুলী দ্বারা সম্পূর্ণরূপে আচ্ছাদিত হওয়া উচিত, অর্থাৎ এই স্থানে গুলীগোলাসমূহ প্রচণ্ডরূপে বর্ষণ (concentration of fire) করিতে পারার সম্ভাবনা থাকা উচিত।

(৪) প্রতি-আক্রমণের (counter attack) বন্দোবস্ত রাখা উচিত।

(৫) All around (সর্ব দিকে) প্রতিরক্ষা-ব্যবস্থা রাখা অবশ্য-কর্তব্য।

(৬) সংবাদ আদান-প্রদানের ব্যবস্থা সম্পূর্ণভাবে নির্দোষ হওয়া উচিত।

(৭) সম্ভব হইলে সব সময় শত্রুকে ধোঁকা দেওয়ার বন্দোবস্ত রাখা উচিত।

(৮) Defence-এর মধ্যকার প্রশাসনব্যবস্থা সুপরিকল্পিত হওয়া উচিত।

(৯) প্রতিরক্ষার দিক হইতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমির রক্ষা-ব্যবস্থা করা উচিত।

(১০) প্রতিরক্ষাকারী বিভিন্ন দলের মধ্যে অনায়াসে গমনাগমনের ব্যবস্থা থাকা অত্যাবশ্যক। ইহার জন্য Crawl Trench বা হামাগুড়ি দিয়া চলিবার মত আঁকাবাঁকা পরিখা রাখা উচিত।

(১১) যোগাযোগের জন্য দ্বিতীয় ব্যবস্থা রাখা উচিত। টেলিফোনের লাইন সহজেই শত্রুর গোলাবর্ষণে ধ্বংস হইয়া যাইতে পারে এবং Radio telephone-ও খারাপ হইয়া যাইতে পারে। সুতরাং আভ্যন্তরীণ যোগাযোগ-ব্যবস্থা ত্রুটি-বিহীন হওয়া সর্বতোভাবে আবশ্যক।

(১২) Defended locality বা postকে, পরিখা খোঁড়ার চিহ্নগুলিকে ও পায়েচলা পথের দাগকে ভালভাবে Camouflage (মিথ্যা রূপদান) করিয়া রাখা কর্তব্য। নতুবা বিমান হইতে পর্যবেক্ষণকারিগণ বিমান ফটো সাহায্যে শত্রুকে এই ঘাঁটি সম্বন্ধে খবর দিতে পারে।

(১৩) শত্রু-আক্রমণে বাধা সৃষ্টিকারী বস্তুসমূহকে প্রয়োজনমত গুলী দ্বারা আবরিত করার বন্দোবস্ত রাখা অবশ্য-কর্তব্য।

(১৪) সম্ভব হইলে Enfilade Fire-এর জন্য Defileded position-এ Machine Gun বসানো কর্তব্য।

(১৫) কখনও শত্রুকে প্রতিরক্ষিত অঞ্চলে ঢুকিতে দিবে না।

(১৬) মাইন, কাঁটা তারের বাণ্ডিল প্রভৃতি দ্বারা শত্রুর বাধা সৃষ্টি করিবে।

(১৭) গোলন্দাজ বাহিনীকে D. F. ও D. F. S. O. S.-এর ব্যবস্থা করিতে বলিবে।

(১৮) LMG ও MMG-গুলিকে এমন ভাবে বসাইবে যাহাতে তাহা Fixed line fire এবং Cross fire করিতে পারে।

(১৯) Defence বা প্রতিরক্ষা আক্রমণপ্রবণ হওয়া উচিত। সর্বদা আক্রমণের পরিকল্পনা করা প্রয়োজন।

(২০) মনে রাখিবে যে, দোষযুক্ত প্রশাসন মনোবল নষ্ট করে।

Defended area বা অঞ্চল কত বড় হইবে তাহার কোন নির্দিষ্ট মান নাই। প্লেটুন Defence-এ থাকা কালীন তাহার Sectionগুলি 2 up position-এ থাকে। এই অবস্থায় দুইটি Section সাধারণতঃ ৭৫ গজ লোকের দ্বারা এবং ১৫০ গজ গুলীর দ্বারা আবরিত করিয়া থাকে।

প্লেটুন 2 up position-এ ২০০ গজ লোকের দ্বারা ও ৪০০ গজ গুলী দ্বারা আবরিত করিয়া থাকে।

দুইটি কোম্পানির মধ্যে defence position-এ ৩০০ গজ অবধি ফাঁক থাকিতে পারে। তখন উহার ৬০০ গজ অবধি লোকের দ্বারা ও ১২০০ গজ অবধি গুলী দ্বারা আবরিত করিতে পারে।

ব্যাটালিয়ানের তিনটি কোম্পানি সামনে Defence position-এ থাকিলে তাহারা সাধারণতঃ লোকের দ্বারা ৮০০ গজ ও গুলীর দ্বারা ১৪০০ গজ আবরিত করিয়া থাকে।

Defence position এইভাবে গঠন করা হয় যে, তাহার মধ্যে কোন ফাঁক না থাকে। ইহা একেবারে নিরেট হওয়া অবশ্য-কর্তব্য। প্রতি সৈন্যকে বুঝাইয়া বলা দরকার যে, যদি প্রত্যেকে নিজের সম্মুখবর্তী স্থান রক্ষা করে তাহা হইলে কোন শত্রুর পক্ষে সেই ব্যূহ ভেদ করা সম্ভব হইবে না। Position-এর চারিধারে ৩৬০° গুলীর দ্বারা আবরিত হওয়া অবশ্য-কর্তব্য। শত্রু Bayonet (সঙ্গিন) দ্বারা charge করিবার মত নিকটবর্তী স্থানে অগ্রসর হওয়ার পূর্বেই (১০০ গজ) তাহাকে ধ্বংস করা উচিত। মনে রাখিবে যে, Defence-এ সর্বাপেক্ষা কার্যকরী হইতেছে LMG ও MMG-এর গুলীবর্ষণ। যদি সৈন্যদের মনোবল ঠিক থাকে, তাহা হইলে সুপরিকল্পিত প্রতিরক্ষা অঞ্চলের উপর অতি প্রচণ্ডভাবে গোলা বর্ষণের পরও শত্রুর হামলার সময়ে রক্ষিগণ পূর্ণ বিক্রমে বাধা দিতে পারে। LMG-র ও MMG-র Cross fire ও fixed line fire-এর দ্বারা প্রতিরক্ষিদল গুলীর বেড়াজাল তৈয়ারী করিতে পারে।

প্রতিরক্ষার সময়—

(১) সর্বদা কাজ করা ও অধীনস্থ সৈন্যদলকে কাজ করান অবশ্য-কর্তব্য। অলসতা মনোবল ধ্বংস করে।

(২) পর্যবেক্ষণের জন্য O. P. (Observation Post) ও Listening Post রাখা সবিশেষ প্রয়োজন।

(৩) প্রায়ই Recce ও Protive patrol পাঠান দরকার।

সফল প্রতিরক্ষা-ব্যবস্থার মূল সূত্রটি মনে রাখিতে ইংরাজী শব্দ CARTS খুবই সাহায্য করে।

'C' = Camouflage (পরিখা, LMG ও MMG রাখিবার স্থান, Bunker প্রভৃতির মিথ্যা রূপদান) এবং Concealment (গুপ্তকরণ ব্যবস্থা)।

A = Ammunition বা গোলাগুলী, বোমা প্রভৃতির সরবরাহ-ব্যবস্থা।

R = R. A. P. (Regemental Aid Post—আহতদের চিকিৎসা স্থান)।

T = Transport and Tools—যানবাহন (মাল আনিবার) ও যন্ত্রপাতি।

S = Security, Supply, Sanitation, Support অর্থাৎ নিরাপত্তা, সরবরাহ ব্যবস্থা, অনাময় ব্যবস্থা এবং সাহায্য বা পৃষ্ঠপোষণ।

পদাতিক বাহিনীর সাহায্য বা পৃষ্ঠপোষণের জন্য পরপৃষ্ঠায় বর্ণিত বিষয়গুলির প্রতি লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন—

(১) শত্রুর F. U. P.'-এর উপর, প্রতিরক্ষা ক্ষেত্রের Dead ground-এর উপর ও শত্রু সৈন্যের জোটের উপর গোলা বর্ষণের জন্য গোলন্দাজ বাহিনীর দ্বারা D. F. বা Defensive Fire-এর বন্দোবস্ত করা দরকার।

(২) যেখান হইতে শত্রুরা হামলা শুরু করিবে সেই জায়গার উপর D. F. S. O. S.-এর (চরম বিপদ কালের জন্য Defensive Fire) ব্যবস্থা করিবে। এই কাজের জন্য গোলন্দাজ বাহিনীর সাহায্য প্রয়োজন।

(৩) ৩" মর্টার-এর দ্বারা Dead ground-এ Defensive fire প্রয়োজন।

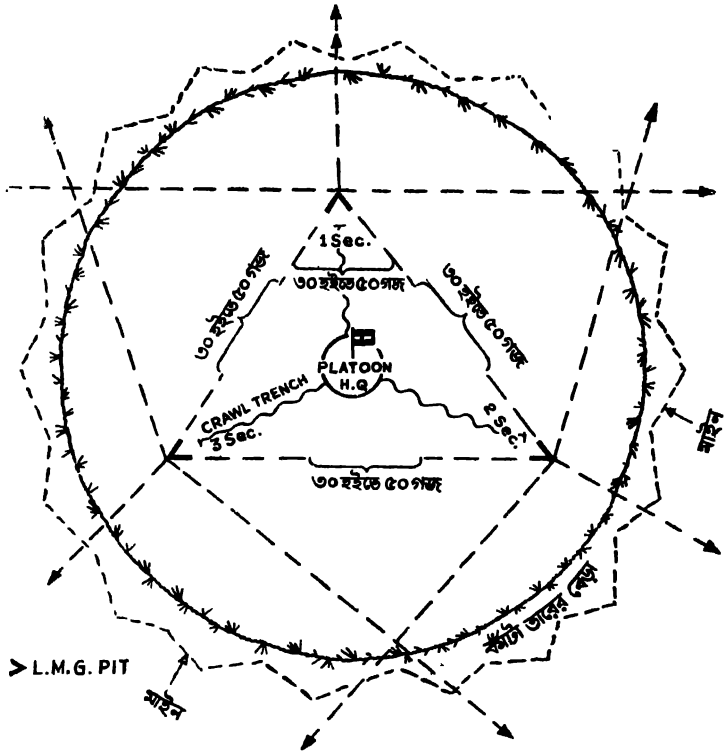
(৪) MMGগুলি (Medium Mechine Guns) এইরূপ স্থানে স্থাপন করা কর্তব্য—যাহাতে একটি অবস্থিতি স্থান হইতে আর একটি অবস্থিতি স্থান দেখা যায়।

[**বিশেষ দ্রষ্টব্য :** MMG Mark VIII ৪৫০০ গজ দূর পর্যন্ত লক্ষ্যভেদ করিতে পারে। MMG Mark VII—৩১০০ গজ পর্যন্ত লক্ষ্যভেদ করিতে পারে।]

এই সাহায্যের জন্য প্লেটুন কম্যাণ্ডার কোম্পানি কম্যাণ্ডারের নিকট আবেদন করেন। কোম্পানি কম্যাণ্ডার কম্যাণ্ডিং অফিসারের নিকট হইতে এই সাহায্য পাইয়া থাকেন। যুদ্ধকালে কম্যাণ্ডিং অফিসার (C. O.) কিছু Supporting Arms তাঁহার সরাসরি হুকুমের অধীনে (Under Command) পাইয়া থাকেন আর কিছু সাহায্য হিসাবে (in support) পাইয়া থাকেন। এই সব D. F. ও D. F. S. O. S.-এর দ্বারা আক্রমণ শুরু হইতে-না-হইতে শত্রুদল খুব বেশী দূরে থাকিতে থাকিতেই তাহাদের আক্রমণ ব্যর্থতায় পর্যবসিত করিতে হয়। যে পথে শত্রু-আক্রমণের সম্ভাবনা বেশী, সেই পথে আঁকাবাঁকা করিয়া Anti-personnel Mine (এক প্রকারের বোমা) পাতিয়া রাখা উচিত। যাহাতে এই mineগুলি শত্রুরা সুযোগ মত সরাইতে না পারে, সেইজন্য এই বাধাসমূহের উপর গুলীর আবরণীর বন্দোবস্ত করা প্রয়োজন।

যেখানে অতি-অবশ্য Antitank Mine পাতা দরকার, সেইখানেই ইহা পাতা উচিত। এই Mine-সমূহকেও গুলীর আবরণে আচ্ছাদিত করার বন্দোবস্ত করিবে এবং সর্বদা ইহার উপর নজর রাখিবে।

বিশেষ দ্রষ্টব্য : Enfilade fire—ইহা হইতেছে LMG বা MMG-এর এইরূপ fire—যাহা একটি পরিখা বা সৈন্যদের লম্বা লাইনের উপর ঝাড়ু

দেওয়ার মত গুলী বর্ষণ করে। Defiladed position—যখন পার্শ্বদেশ হইতে গুলীবর্ষণকারী LMG বা MMG এইভাবে রাখা থাকে যে, শত্রুর অবস্থিতি স্থান হইতে নিজ সৈন্যদের সম্মুখ পর্যন্ত ইহা আবরিত করে, তখন সেই position বা স্থানকে Difiladed position বলে।

স্বাবা Platoon Defended Locality-এর চিত্র

Withdrawl বা পশ্চাদপসরণ ঃ

পশ্চাদপসরণের অর্থ এই নয় যে, দলটি যুদ্ধে হারিয়া গিয়া পলায়ন করিতেছে। যদি Tactics বা Stratagy-র দিক হইতে দেখা যায় যে, যুদ্ধের সাফল্যের জন্য Defended localityটি ছাড়িয়া দিয়া অন্য কোন বেশী প্রয়োজনীয় স্থানে সৈন্য সমাবেশ যুদ্ধনীতিসঙ্গত, তাহা হইলে প্রথম স্থানটি হইতে সুসংবদ্ধ ভাবে পশ্চাদপসরণ করিয়া দ্বিতীয় স্থানটিতে প্রতিরক্ষা ব্যূহ রচনা করা প্রয়োজন।

পশ্চাদপসরণের মূলনীতি—

(১) পশ্চাদ্‌পসরণের সময়ও আক্রমণাত্মক মনোভাব থাকা প্রয়োজন।

(২) সম্মুখের ব্যূহ যেন কখনও না ভাঙ্গিয়া যায়।

(৩) প্রতি-আক্রমণের জন্য রক্ষিত দল যেন সব সময় প্রস্তুত থাকে।

(৪) ধীরে এবং সাফল্যের সহিত সংঘর্ষকারী শত্রু হইতে বিচ্ছিন্ন হইয়া পড়া দরকার।

(৫) পশ্চাদপসরণ-ব্যবস্থা যেন খুব সরল হয়।

(৬) শত্রুকে ধোঁকা দেওয়ার বা ঠকানোর জন্য পূর্ব-পরিকল্পনা থাকা দরকার।

সাফল্যের সহিত পশ্চাদপসরণের জন্য প্রয়োজন—

(১) যত্নের সহিত প্রস্তুতি।

(২) বারংবার শত্রুকে প্রতি-আক্রমণ।

(৩) রাত্রের অন্ধকারে সৈন্য পরিচালনা।

(৪) শত্রুর অনুসরণ কার্যে বিঘ্ন সৃষ্টি।

(৫) পশ্চাদপসরণকারী সৈন্যগণের অনমনীয় মনোবল। এই মনোবল দৃঢ় রাখিবার জন্য কম্যাণ্ডারের সর্ববিধ ব্যবস্থা গ্রহণ করা অত্যাবশ্যক।

পশ্চাদপসরণের সময় যে সব অপরিহার্য বিষয় মনে রাখিতে হইবে, তাহা হইল—

(১) বিমানের সহযোগিতা। কোন বড় দলের পশ্চাদপসরণের সময় আধুনিক যুদ্ধে বিমানের সহযোগিতা অপরিহার্য। অন্যথায় প্রচুর ক্ষতি হওয়ার সম্ভাবনা। ছোটখাট দলের পশ্চাদপসরণে বিমান-সহযোগিতার প্রয়োজন তত বেশী নহে।

(২) ভারী সাজসরঞ্জামাদি এবং আহত সৈন্যদের রাত্রের অন্ধকারে পিছনে পাঠানো উচিত।

(৩) গোলাগুলী বর্ষণের তীব্রতা পশ্চাদপসরণের পূর্বে বৃদ্ধি করিবে।

(৪) পশ্চাদপসরণের সময় একটি বিকল্প (alternative) defence position স্থির করিয়া রাখা কর্তব্য। পশ্চাদপসরণের সময়ে শত্রু দ্বারা হঠাৎ বাধা পাইলে সেই স্থানে পুনরায় প্রতিরক্ষা-ব্যবস্থা চালু করা যায়।

(৫) পশ্চাদপসরণের পূর্বে patrolling (recce এবং protective) খুব বাড়াইতে হইবে।

(৬) R.V., প্রত্যেক কাজ যত্নের সহিত করিবার জন্য সময় এবং যাইবার রাস্তা প্রভৃতি ঠিক করিবে।

(৭) সংরক্ষিত সৈন্যদলকে এইরূপ স্থানে রাখিবে যে, প্রয়োজন হইলেই তাহারা প্রতি-আক্রমণ শুরু করিতে পারে। যদি শত্রুপক্ষের গুলীবর্ষণের দ্বারা নিজেদের কোন দলের পশ্চাদপসরণ অসম্ভব হইয়া পড়ে বা যদি শত্রুপক্ষ পশ্চাদ্ধাবন করে, তাহা হইলে এই সংরক্ষিত দল অচিরে তাহাদের উপর প্রতি-আক্রমণ করিবে।

(৮) পশ্চাদপসরণের সময়ে শত্রুপক্ষের অগ্রগতি প্রতিহত করার জন্য বেশী সম্ভব বিঘ্ন সৃষ্টি করা দরকার। এই বিঘ্নসমূহকে গুলীর দ্বারা আবরিত রাখা কর্তব্য। স্বাভাবিক বিঘ্নসমূহকেও গুলীর দ্বারা আবরিত রাখার ব্যবস্থা অতি প্রয়োজন।

(৯) যে-সব প্রয়োজনীয় দ্রব্য সঙ্গে লওয়া চলিবে না তাহা এবং যে সব দ্রব্য শত্রুর উপকারে লাগিতে পারে তাহা ধ্বংস করিয়া ফেলা নিতান্ত প্রয়োজন।

(১০) Rear Guardকে শেষ পর্যন্ত প্রচণ্ড যুদ্ধের জন্য প্রস্তুত থাকিতে হয়। এজন্য যাহাতে তাহাদের সঙ্গে প্রচুর গুলী, বোমা প্রভৃতি থাকে তাহার বন্দোবস্ত অবশ্য করণীয়। Rear Guard-এর জন্য গুলী-গোলার Support-ব্যবস্থা থাকা দরকার।

পশ্চাদপসরণের সময় প্লেটুনে Platoon Commander ও কোম্পানিতে Company Commander সম্মুখবর্তী Rear Guard-এর সহিত থাকেন এবং 2 I/c বাকি সৈন্যদের ধীরে ধীরে Forward area হইতে সরাইয়া পিছনে লইয়া যায়। Forward areaতে সৈন্যদলের ঘনত্ব কমিতে থাকে, কিন্তু গুলী বর্ষণ ক্ষমতা অটুট রাখা হয়। শত্রুকে জানিতে দেওয়া হয় না যে, দলটি পশ্চাদপসরণ করিতেছে। প্রধান দলটি পশ্চাতে Lay back position-এ গিয়া স্থান দখল করে। ইহার উদ্দেশ্য এই যে, শত্রু পশ্চাদপসরণের কথা জানিতে পারিয়া যদি প্রচণ্ড আক্রমণ করে, তাহা হইলে এই স্থান হইতে পূর্ব স্থানে ফিরিয়া আসিয়া অচিরে শত্রুকে বাধা দেওয়া যাইবে। যদি দেখা যায় যে, সব ঠিক আছে—তাহা হইলে Lay back position হইতে দলটি আর একটু পিছনে সরিয়া

Intermediate position-এ আসে। Intermediate position হইতে যাওয়া হয়। প্রয়োজন হইলে Rear Gaurd সুযোগ মত Original বা Final positon-এ প্রথম স্থান হইতে পশ্চাদ্‌বর্তী স্থানে ধাপে ধাপে পিছাইয়া আসে। এই সময় Rear Gaurdকে গুলী-গোলার আবরণ দেওয়ার জন্য একটি বিশেষ দল রাখা হয়। ইহার নাম Covering Troop। Final position-এ আসিলে পশ্চাদপসরণ বন্ধ হয় এবং পুনরাক্রমণ চালু হয়। Rear Gaurd হইল সেই দল—যাহারা শেষ অবধি শত্রুর সংস্পর্শে থাকিয়া প্রধান দলটিকে পশ্চাদপসরণ করিবার সুযোগ করিয়া দেয়। যখন প্রধান দলটি ধীরে ধীরে সম্মুখে ভাগ হইয়া সরিয়া পড়ে ও সম্মুখের সৈন্যদলের গভীরতা হ্রাস পাইতে থাকে, তখন এই Rear Gaurd শত্রুর সহিত যুদ্ধ চালু রাখিয়া তাহাদের এই পশ্চাদপসরণের ব্যাপার জানিতে দেয় না।

Rear Guardকে দুই ভাগে ভাগ করা হয়—Main Gaurd ও Rear party। Rear party সর্বশেষে স্থান ত্যাগ করে।

ব্যাটালিয়ান প্রভৃতির পশ্চাদপসরণের সময় শত্রুর অগ্রগতিতে বিঘ্ন উৎপাদনে সক্ষম এরূপ দুইটি বাধার বেষ্টনী তৈয়ারী করা হয়। যেমন,—

(ক) প্রাথমিক বেষ্টনী

(খ) মাধ্যমিক বেষ্টনী।

প্রাথমিক বেষ্টনী শত্রুকে বাধাদানের জন্য বিঘ্ন সৃষ্টিকারী একটি অবিচ্ছিন্ন বেষ্টনী। মাধ্যমিক বেষ্টনীতে এই বিঘ্নের ধারাবাহিকতা থাকে না। মাধ্যমিক বিঘ্নের বেষ্টনীর পরে একটি check point থাকে। সেখান হইতে সব ঠিক আছে কি না দেখা হয়। দলের প্রধান ভাগ এই point পার হইয়া যাওয়ার পর ব্যাটালিয়ান Tactical H. Q. এই cord line অতিক্রম করে।

পশ্চাদপসরণের ক্রম বা পর্যায়—

(১) পশ্চাদপসরণের পথের প্রাথমিক পর্যবেক্ষণ বা Recee।

(২) শত্রু পশ্চাদপসরণ কালে আক্রমণ করিলে কোথায় তাহাকে বাধা দেওয়া হইবে সেই Intermediate বা মধ্যবর্তী স্থান বাছিয়া ঠিক করা।

(৩) পুরোভাগকে হালকা করিয়া ফেলা।

(৪) পুরোভাগ বা Forward position পরিত্যাগ করা।

(৫) পশ্চাতে অর্থাৎ Intermediate position-এ স্থান গ্রহণ করা।

(৬) সব ঠিক থাকিলে Intermediate position পরিত্যাগ করা।

7

রুট মার্চ

Route March

রুট মার্চের উদ্দেশ্য সৈন্যদলকে ক্রমে ক্রমে এইভাবে পথ চলার উপযুক্ত করা—যাহাতে তাহারা অনায়াসে দিনে ২০-২৫ মাইল হাঁটার পরও যুদ্ধ করিবার সামর্থ্য রাখে। মাঝে মাঝে রুট মার্চ করাইলে সামরিক শিক্ষার একঘেয়েমিও সহজেই দূর করা যাইতে পারে। সৈন্যগণকে সর্বদাই নিজের শক্ত দুটি পায়ের উপর নির্ভরশীল করিয়া তুলিতে হয়। বিশেষ করিয়া পদাতিক বাহিনীর সৈন্যদিগকে সর্বদা দূরপাল্লার হাঁটার অভ্যাস রাখিতে হয়। কোন এলাকায় শান্তিভঙ্গের বিশেষ ভয় দেখা দিলেও অনেক সময় সেই এলাকার মধ্য দিয়া অস্ত্রশস্ত্রে সুসজ্জিত সৈন্যদলকে মার্চ করান হইয়া থাকে। এইরূপ রুট মার্চকে **ফ্ল্যাগ মার্চ** (Flag March) বলা হয়।

রুট মার্চের জন্য আমাদের কতকগুলি সুনির্দিষ্ট বিষয় মনে রাখিতে হয়। এই বিষয়গুলি কিছুটা রুট মার্চের পূর্বে, কিছুটা রুট মার্চের সময় ও কিছুটা রুট মার্চের পরে কি কি করা দরকার তাহা মনে রাখিতে সাহায্য করে।

রুট মার্চের পূর্বেঃ আমরা প্রথমে রুট মার্চের পূর্বে কি করণীয় তাহা লইয়া আলোচনা করিতেছি। রুট মার্চের প্রস্তুতির সময় প্রত্যেককে দেখিতে হইবে যে, Equipment বা সাজ-সরঞ্জামের ঠিকমত বিন্যাস করা হইয়াছে কিনা। যদি সাজ-সরঞ্জামের ধাতু-নির্মিত অংশগুলি দেহের কোন অংশে বিঁধিতে থাকে, তাহা হইলে চলার সময় অস্বস্তি হইবে—এমন কি চামড়ায় ঘষা লাগিয়া ফোস্‌কাও পড়িতে পারে। সাজটি F. S. M. O. (বা Field Service Marching Order) হইলে Haversack বা পিঠের ঝোলাটি যেন এমনভাবে বসান হয় যে, ইহা কোমর হইতে অনেকটা উপরে থাকে। বেল্ট বা কোমরবন্ধনী যেন খুব বেশী আঁটা না হয়, আবার ইহা যেন এত ঢিলেও না হয় যে, ঝোলাটি ধীরে ধীরে নীচুতে নামিয়া আসে। মার্চ করিয়া চলার সময় যখনই বিশ্রাম করিতে সময় পাইবে তখনই সাজটিকে একবার পরীক্ষা করিয়া লওয়া বাঞ্ছনীয়।

দূরপথে চলিতে হইলে কখনই নূতন বুট (জুতা) পরা উচিত নয়। জুতা নূতন হইলে দূরপথে চলার আগে সেটা পায়ে দিয়া অভ্যাস করিয়া লওয়া উচিত। জুতা-জোড়া যেন ছেঁড়া না হয় এবং জুতার তলায় যেন মাথা মোটা সব কয়টি পেরেকই অক্ষুণ্ণ থাকে। জুতার তলায় সর্বসমেত ১৩টি করিয়া পেরেক থাকে। রুট মার্চের সময় কখনই নূতন বা ছেঁড়া মোজা পরা উচিত নয়। মোজা ছেঁড়া থাকিলে সেটা ভালভাবে রিপু করা উচিত যাহাতে পায়ে ফোস্কা না পড়ে। মোজা সব সময় পরিষ্কার হওয়া উচিত এবং মাপে যেন উহা ছোট বড় না হয়।

ঝোলার মধ্যে যে সব জিনিস থাকা প্রয়োজন, সেইগুলি ঠিকভাবে গোছগাছ আছে কিনা তাহাও দেখিয়া লওয়া উচিত।

রুট মার্চের সময় মনে রাখিবে যে, দেহ শক্ত রাখিয়া চলিলে সহজেই ক্লান্ত হইয়া পড়িবে। এইজন্য স্বাভাবিকভাবে হাত দোলাইয়া ও শরীর ঢিলা রাখিয়া হাঁটা উচিত। পদাতিক বাহিনীর গতিবেগ দুই ঘণ্টায় মাত্র পাঁচ মাইল। প্রতি পদক্ষেপের দৈর্ঘ্য তিরিশ ইঞ্চি। এক মিনিটে সৈন্যেরা ১২০ বার পদক্ষেপ করিয়া থাকে। অবশ্য Forced March হইলে অর্থাৎ খুব জোরে চলিতে হইলে আরও শীঘ্র পা চালানো প্রয়োজন হইয়া পড়ে। Forced March খুব বেশী কষ্টকর ও ক্লান্তিকর। খুব বিশেষ প্রয়োজন ব্যতিরেকে সৈন্যদলকে Forced March করান হয় না। পথে চলার সময় জলপান সম্বন্ধে যা নিয়ম আছে তাহা সর্বদা মানিয়া চলা উচিত। হুকুম ছাড়া কখনই জলপান করিবে না। যে-কোন জল পান করিবে না। হুকুম ছাড়া ধূমপান করিবে না। সৈন্যদের তৃষ্ণার কষ্ট সহ্য করিতে অভ্যাস করা প্রয়োজন। জলের পরিমাণ যখন কম থাকে তখন আদেশ মত খুব সাবধানে এবং পরিমিতভাবে জল পান করা উচিত। সৈন্যদল যাহাতে পরিমিত পরিমাণে জল পান করিয়া থাকিতে পারে, সেই উদ্দেশ্যে জল পান নিয়ন্ত্রণ করা হয়—জল পান করিতে না দিয়া কষ্ট দেওয়া জল পান নিয়ন্ত্রণের উদ্দেশ্য নহে। সৈন্যরা চলার পথে থামার হুকুম পাইলে তখন পোশাক খুলিয়া ফেলিলে উপকার হয়, সম্ভব হইলে রাস্তার ধারে শুইয়া পড়িয়া পা দুইটি একটু উঁচু করিয়া রাখিলে পুনরায় চলার পক্ষে খুব সহায়ক হয়। সাধারণতঃ প্রতি পঞ্চাশ মিনিট চলিবার পর দশ মিনিট বিশ্রাম দেওয়া হয়।

রুট মার্চের পর প্রতি কম্যাণ্ডারের উচিত অস্ত্রশস্ত্র, সাজসরঞ্জাম ঠিক আছে কিনা তাহা পরীক্ষা করিয়া দেখা। তাঁহার ইহাও দেখা উচিত যে, তাঁহার সৈন্যরা

সক্ষম অবস্থায় আছে কিনা। যাহাদের পায়ে ফোস্‌কা পড়িয়াছে বা অন্য কোনরূপ আঘাত লাগিয়াছে তাহাদের জন্য যত শীঘ্র সম্ভব চিকিৎসার ব্যবস্থা করা কর্তব্য। যদি জল পাওয়া যায় তবে পা ভালভাবে ধুইয়া ফেলিলে খুব উপকার পাওয়া যায়। গরম জলে নুন দিয়া পা ধুইতে পারিলে আরও উপকার হয়। রুট মার্চ শেষ হওয়ার পর যতশীঘ্র সম্ভব মোজাগুলি ধুইয়া ফেলা ভাল, যদি মোজা ধোওয়া সম্ভব না হয় তাহা হইলে মোজাগুলি উল্টাইয়া পরিলেও চলিতে পারে। রুট মার্চ শেষ হইলে সৈন্যদিগকে বিশ্রামের জন্য ছাড়িয়া দিবার পূর্বে তাহাদের চটপটে করিবার জন্য ১৫ মিনিট খুব কড়া ড্রিল করান দরকার।

ট্রেনিং-এ নূতনত্ব আনিবার জন্য এবং ট্রেনিং-এর একঘেয়েমি দূর করিবার জন্য সেক্‌সন ফরমেসন, স্কাউটিং, রাস্তা মনে রাখা এবং পর্যবেক্ষণ করার অভ্যাস রুট মার্চের সহিত একসঙ্গে শিক্ষা দেওয়া যাইতে পারে। রুট মার্চের মধ্যে কোন বিশ্রামস্থল মানচিত্র পঠন শিক্ষার উপযোগী হইলে সেখানে মানচিত্র পঠন শিক্ষাও দেওয়া যাইতে পারে।

উপসংহার: আধুনিক যুদ্ধে সৈন্যদের খুব কষ্টসহিষ্ণু ও দক্ষ হওয়া অপরিহার্য। তাহাদের বহুদূর হাঁটিতে সক্ষম হওয়াও বিশেষ প্রয়োজনীয়। এমনভাবে তাহাদের শিক্ষা দেওয়া দরকার—যাহাতে তাহারা পঁচিশ মাইল পথ চলিবার পরও সঙ্গে সঙ্গে যুদ্ধ শুরু করিতে পারে।

বিশেষ দ্রষ্টব্য: F. S. M. O. বা Field Service Marching Order-এ সৈন্যদের নিম্নলিখিতরূপ পোশাক পরিতে হয় ও সাজ-সরঞ্জামাদি বহন করিতে হয়

Assult Order—

পোশাক	ওজন
ট্রাউজার	১ পা. ৪ আউন্স
সার্ট	১৫ আ.
গেঞ্জি ও আণ্ডারওয়্যার	৪ আ.
বুট ও ফিতা	৪ পা. ১ আ.
মোজা এক জোড়া	৫ আ.
স্টীল হেলমেট+ক্যামোফ্লেজের জাল	২ পা. ৮ আ.
ট্রেঞ্চ খোঁড়ার যন্ত্র (এনট্রেঞ্চিং টুল)	৫ পা.

পোশাক	ওজন
জলপূর্ণ বোতল (Full water bottle)	৩ পা. ১৩ আ.
প্রাথমিক চিকিৎসার ব্যাণ্ডেজ	৩ আ.
ওয়েবিং ইকুইপমেণ্ট (প্যাক এবং হ্যাভারস্যাক ছাড়া)	৪ পা.
এমারজেন্সি রেসন্	৯ আ.
জল শোধন করিবার সরঞ্জাম, মশা প্রতিরোধকারী ক্রীম এবং পরিচয় চাকৃতি	৪ আ.
	২৩ পা. ১০ আ.

Assult Order-এর সহিত মেসটিন+ক্যাপ কমফর্টার+গ্রাউণ্ড সিট্+ একজোড়া অতিরিক্ত মোজা+হাজিফ (Housewife)—সেলাইয়ের সাজ-সরঞ্জাম, তোয়ালে, ফালতু আণ্ডারওয়্যার, গেঞ্জি, জারসি, খালি হ্যাভারস্যাক, ক্যাম্বিসের জুতা, চিরুনি, ফালতু লেস্, মগ্, দড়ি ইত্যাদি (ইহাদের ওজন ১০ পাউণ্ড) যোগ করিলে ইহাকে Battle Order বলা হয়। ব্যাটল্ অর্ডারের সহিত কম্বল ও বালিশ, বর্ষাতি, বুস্সার্ট, ট্রাউজার ইত্যাদি (ওজন ১৩ পাউণ্ড) যোগ করিলে উহাকে মার্চিং অর্ডার (Marching Order) বলা হয়। পুরো F. S. M. O.-এর সাজ-সরঞ্জাম ও পোশাকের মোট ওজন ৪৬ পা. ১০ আ.।

পদাতিক বাহিনীর (সেক্সনের) প্রতিষ্ঠান ও অস্ত্রশস্ত্র

(১) সেক্সন কম্যাণ্ডার পদমর্যাদায় নায়ক। অস্ত্র—স্টেন, ৯৬টি ৯ এম. এম. গুলী, ২টি স্টেন-ম্যাগাজিন, ২টি ৩৬ নং গ্রেনেড। ইহা ছাড়া একটি কম্পাস, একটি তার কাটার যন্ত্র, একটি হুইসল্, একটি মানচিত্র ও একটি নোট বই তাঁহার সঙ্গে থাকে।

(২) পাঁচ জন রাইফেল্ ম্যান ইহারা পদমর্যাদায় সেপাই। প্রত্যেকে একটি রাইফেল, একটি বেয়নেট, পঞ্চাশটি করিয়া গুলী, একটি করিয়া LMG ম্যাগাজিন ও দুইটি করিয়া হাণ্ড গ্রেনেড লইয়া থাকেন।

(৩) বোমার—পদমর্যাদায় সেপাই। অস্ত্র G.F. রাইফেল ও বেয়নেট। গুলী ৫০টি, ব্যালাস্টিক গুলী ৮টি, ১টি ডিস্চারজার কাপ, ৪টি রাইফেল গ্রেনেড, ১টি ৭৭ নং গ্রেনেড।

(৪) LMG Group 2 I/c. পদমর্যাদায় নায়ক। অস্ত্র—স্টেন বা রাইফেল, গুলী ৯৬টি M. M. বা ৫০টি ৩০৩, LMG ম্যাগাজিন ২টি, স্টেন ম্যাগাজিন ৬টি, হ্যাণ্ড গ্রেনেড ৭৭নং ১টি, ১টি ৩৬নং গ্রেনেড।

(৫) LMG 1 পদমর্যাদায় সেপাই। অস্ত্র—LMG, স্পেয়ার পার্ট ওয়ালেট, ৫টি LMG ম্যাগ্যাজিন, ১টি হ্যাণ্ড গ্রেনেড।

(৬) LMG 2—পদমর্যাদায় সেপাই। অস্ত্র—রাইফেল, বেয়নেট—গুলী ৫০টি, LMG ম্যাগাজিন ৬টি, ৩৬নং গ্রেনেড ১টি, ১টি ফালতু ব্যারেল এবং ১টি ইউটিলিটি পাউচ্।

(৭) রাইফেল ম্যান (LOB)—পদমর্যাদায় সিপাই। অস্ত্র—রাইফেল বেয়নেট, গুলী ৫০টি, LMG ম্যাগাজিন ৭টি, ৩৬নং গ্রেনেড ১টি।

কিন্তু মনে রাখিতে হইবে যে, সেক্‌সনের অস্ত্র, গোলাগুলী কম্যাণ্ডিং অফিসারের নির্দেশমত অদল-বদল হইতে পারে। প্রয়োজন হইলে প্লেটুন H.Q.-এর অস্ত্র (গুলী, মর্টার গোলা ও বোমা) সেক্‌সনের লোকদের বহন করিতে হয়।

৪

অস্ত্রশিক্ষা

Weapon Training

অস্ত্র শিক্ষা দিবার পদ্ধতি (Method of Instruction) : প্রত্যেক শিক্ষকের শিক্ষা দিবার কতকগুলি পদ্ধতি জানা অপরিহার্য। ইহা না জানিয়া শিক্ষা দিতে গেলে শিক্ষায় ত্রুটি থাকিয়া যাওয়ার সম্ভাবনা এবং শিক্ষককেও অনেক সময় উপহাসের পাত্র হইয়া পড়িতে হয়। শিক্ষা দিবার প্রণালী সঠিক ভাবে জানা থাকিলে আধিকারিকগণেরও শিক্ষা পদ্ধতি পর্যবেক্ষণের সুবিধা হয়। শিক্ষায় সুফল পাইতে হইলে শিক্ষকগণের নিম্নলিখিত প্রয়োজনীয় বিষয়গুলি জানা আবশ্যক এবং সৈন্যদের শিক্ষাদানকালে শিক্ষকের ইহা বিশেষভাবে মনে রাখা উচিত যে, শিক্ষার্থী সম্পূর্ণরূপে পাঠটি না বুঝিলে যুদ্ধক্ষেত্রে তাহার নিজের ও সৈন্যবাহিনীর বাঁচন-মরণ সমস্যা। স্কুলে বা কলেজে শিক্ষাদানকালে শিক্ষকেরা এই বলিয়া সান্ত্বনা লাভ করিতে পারেন যে, তাঁহার শিখান পাঠের কিছুটা অন্তত ছাত্ররা শিখিয়াছে। কিন্তু সৈন্যদের শিক্ষা দেওয়ার সময় শিক্ষকের দেখিতে হইবে যে, তাহার দেওয়া শিক্ষা শিক্ষার্থী সম্পূর্ণরূপে আয়ত্ত করিতে পারিয়াছে। অজ্ঞতা হেতু কোন সৈন্যের যুদ্ধক্ষেত্রে মৃত্যু হইলে সে মৃত্যুর জন্য তাহার শিক্ষকরাই দায়ী। এজন্য শিক্ষককে সব সময় মনে রাখিতে হইবে—

(১) প্রতি শিক্ষকের প্রথমেই জানা উচিত শিক্ষার পাঠটির উদ্দেশ্য কি। (What is the object of the lesson.)।

(২) পাঠটি সম্পূর্ণরূপে ও সুষ্ঠুভাবে দেওয়ার জন্য শিক্ষককে পূর্বেই পাঠটি তৈয়ারী করিতে হয়। (The lesson must be prepared properly.)।

(৩) পাঠটি ঠিকভাবে ছাত্রগণকে বুঝাইয়া দিতে পারা চাই। (There must be proper transmission of the lesson.)।

(৪) শিক্ষার্থীদেরও এই পাঠ গ্রহণ করার জন্য প্রস্তুত থাকা প্রয়োজন। (There must be proper reception of the lesson by the students.)।

(৫) পাঠটি ছাত্রদের সম্পূর্ণ উপলব্ধি করিতে হইবে। (There must be assimilation of the lesson.)।

উপরোক্ত বিষয়গুলি মনে রাখার সহজ সূত্র হইল ইংরাজী OPTRA শব্দটি।

O = Object

P = Preparation

T = Transmission

R = Reception

A = Assimilation

যথাযথভাবে অস্ত্রসম্বন্ধীয় ক্লাস লওয়ার পদ্ধতি—

(১) ক্লাসকে number করা।

(২) পূর্বে শেখান কোন পাঠ যাহার সহিত বর্তমান পাঠের বিশেষ সম্বন্ধ আছে সেই সম্বন্ধে শিক্ষার্থীদের প্রশ্ন করা এবং সঙ্গে সঙ্গে আত্মরক্ষামূলক প্রাগ্‌বিধান কার্য সম্পন্ন করা।

(৩) এই পাঠের উদ্দেশ্য কি অতি সংক্ষেপে তাহা বলা।

(৪) এই শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা কি সেই সম্বন্ধে বিশদভাবে আলোচনা করা।

(৫) পাঠটিকে কয় ভাগে বিভক্ত করিয়া শিক্ষা দেওয়া হইবে তাহা জানান এবং প্রত্যেকটি ভাগ প্রথমে নিজে করিয়া দেখান ও ছাত্রদের হাতে-কলমে শিক্ষা দেওয়া।

(৬) পাঠ সম্পূর্ণ হইলে ছাত্রদের প্রশ্ন করিবার সুযোগ দিতে হইবে, যাহাতে তাহারা আপন-আপন সংশয় নিরসন করিতে পারে।

ভারতীয় সৈন্যবাহিনীর সাধারণ Instractorগণ উর্দু ভাষায় উপরোক্ত নির্দেশ দেন ; যথা—

(১) সুরু সুরুকা কাম্।

(২) দোহ্‌রাই।

(৩) মুদ্দা।

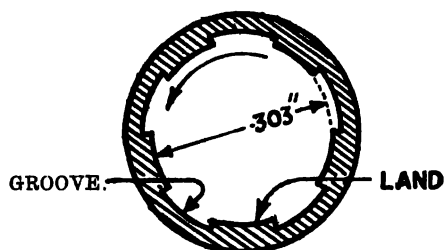
(৪) আমবায়ান।

(৫) হিস্মা।

(৬) খোলাসা

রাইফেল
Rifle

রাইফেল ও রাইফেলের গুলীর বৈশিষ্ট্য

কে Calibrated Small Arm বলা হয়। Calibrated অর্থাৎ ইহার নলের ভিতরকার ব্যাস এইরূপ যে, ইহার ভিতর হইতে গুলী বাহির হইবার সময় গুলী ও নলের মধ্যে কোন ফাঁক থাকে না। এইজন্য ইহা হইতে গুলী বর্ষিত হইলে গুলী নির্ভুলভাবে লক্ষ্যে পৌছায়। Small Arm-এর অর্থ এই যে, এই অস্ত্রের ব্যাস এক ইঞ্চি হইতে কম। ইহাকে রাইফেল বলা হয় কারণ, ইহার নলের মধ্যে রাইফ্লিং (Rifling) বা গোল খাঁজ কাটা আছে— যাহার জন্য ইহার মধ্যে হইতে গুলী বাহির হইবার সময় গুলীটি ঘুরিতে থাকে। ঘুরিতে ঘুরিতে যায় বলিয়া গুলীর পাল্লা ও ছিদ্র করিবার ক্ষমতা খুব বাড়িয়া যায়। এইজন্য রাইফেলের গুলী যেখানে ঢোকে, সেখানে খুব ছোট একটি গর্ত হয় কিন্তু যেখান হইতে গুলীটি বাহির হয় সেখানে অনেক বড় এবং ছ্যাতরানো গর্ত হয়।

রাইফেলের নলের ভিতরের দৃশ্য

ভারতে যে Long Range বা দূর পাল্লার রাইফেল ব্যবহার করা হয়, তাহাকে ·303 রাইফেল বলা হয় ; কারণ, ইহার নলের ব্যাস ·303 ইঞ্চি। লক্ষ্য ঠিক আছে কিনা দেখার জন্য অল্প পাল্লার আর এক প্রকার রাইফেলও ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ইহাকে ·22 রাইফেল বলা হয়। ·303 রাইফেলের নলের ভিতরে পাঁচটি খাঁজ আছে এবং ·22 রাইফেলের নলের ভিতর দুইটি খাঁজ আছে।

ভারতীয় সৈন্যবাহিনীতে সাধারণতঃ নিম্নলিখিত মার্কা-এর রাইফেল ব্যবহৃত হইয়া থাকে। যেমন—

No. 1 MK III

No. 4 MK I

No. 2 MK IV (·22 Rifle)

পুলিশবাহিনীতে No. 3 Pattern 14 রাইফেল ব্যবহার করা হয়

No. 1 MK III রাইফেলের বৈশিষ্ট্য : ইহার সঙ্গিনসহ ওজন ৬ পা. ১১½ আউন্স। Infantry in India নামক সরকারী সামরিক পুস্তিকায় ইহার ওজন দেখান হইয়াছে ৯ পা. ১১½ আউন্স।

বেয়নেট্ ছাড়া ইহার ওজন ৮ পা. ১০½ আউন্স। ইহা লম্বায় ৩ ফুট ৮½ ইঞ্চি। বেয়নেট্ লাগানো অবস্থায় ইহার দৈর্ঘ্য ৪ ফুট ৬ ইঞ্চি। বেয়নেট্ লম্বায় ১ ফুট ৫ ইঞ্চি। বেয়নেটের ফলা লম্বায় ১ ফুট, ইহার হাতল ৫ ইঞ্চি।

ইহার কার্যকরী পাল্লা (effective range) ৩০০ গজ। এই পাল্লার ভিতর ইহার গুলীর গতিপথ সমতল বা চ্যাপ্‌টা (flat trajectory) এবং ইহার গতিবেগ খুব বেশী। এই রাইফেলে লক্ষ্য স্থির করার জন্য back sight-এ 'U' আছে।

No. 4 MK I রাইফেল : আমেরিকান সৈন্যেরা পূর্বে ইহা ব্যবহার করিত। ইহাতে ট্যাঙ্ক-বিধ্বংসী বোমা ছুড়িবার বন্দোবস্ত আছে এবং ইহা দ্বারা খুব সূক্ষ্মভাবে লক্ষ্য ভেদ করা যায়। ইহাতে লক্ষ্য স্থির করার জন্য দূরবীক্ষণ বা টেলিস্কোপ ব্যবহার করা হয় এবং back sight-এ একটি গোল গর্ত বা Apperture hole ব্যবহার করা হয়। ইহার ওজন বেয়নেট্ সহিত ৯ পা. ৮ আউন্স। এক-নলা দূরবীক্ষণ যন্ত্র-সহ (বাইনোকুলার নহে) ১১ পা. ৪ আউন্স এবং যুদ্ধে কার্যকরী পাল্লা এক হাজার গজ (Infantry in India, 1957 নামক সামরিক পুস্তিকা দ্রষ্টব্য)।

No 4 MK I : এই রাইফেল দ্বারা সাধারণতঃ মিনিটে ৬টি গুলী ছোড়া যাইতে পারে এবং তাড়াতাড়ি গুলী ছুড়িলে মিনিটে দশ হইতে পনরটি গুলী ছোড়া যায়। ইহাদের ম্যাগাজিনে অর্থাৎ গুলী রাখিবার জায়গায় একসাথে দশটি গুলী ভরা যায়। চেম্বারে একটি গুলী আলাদাভাবে ভরিলে সব সমেত একসঙ্গে এগারটি গুলী রাইফেলে থাকিতে পারে।

নল হইতে বাহির হইবার সময় এই জাতীয় রাইফেলের গুলীর বেগ (Muzzle Velocity) প্রতি সেকেণ্ডে ২,৪৪০ ফুট এবং ইহার Bore বা নলের ভিতরকার ব্যাস '৩০১" হইতে '৩০৩"। প্রয়োজন মত রাইফেলকে হাতাহাতি যুদ্ধে ব্যবহারকারী অস্ত্র হিসাবেও (C. Q. B. বা Close Quarter Battle-weapon) ব্যবহার করা যায়।

মোটামুটিভাবে বলা যায় যে, '৩০৩ রাইফেলের নলের মুখে MK VIII গুলীর বেগ প্রতি সেকেণ্ডে ২৪৪০ ফুট এবং ইহার ঘূর্ণন ২৯৫০ পাক। ১ সেকেণ্ডের মধ্যে গুলীর গতিবেগ প্রায় ১৩৫০ ফুটে নামিয়া আসে এবং প্রথম সেকেণ্ডে এই গুলীটি

৬০০ গজ দূরত্ব অতিক্রম করে। দ্বিতীয় সেকেণ্ডে ইহা আরও ৪০০ গজ এবং তৃতীয় সেকেণ্ডে আরও ৩০০ গজ অতিক্রম করে।

গুলীর উড়নের সময় গুলীর ঘূর্ণন ইহাকে খুব বেশী অটলতা দান করে। এই ঘূর্ণন সেকেণ্ডে প্রায় ১০% করিয়া কমিয়া আসে। (United Services Journal, No. 358, Lt. Col. C. L. Barve's article দ্রষ্টব্য।)।

গুলী উপরের দিকে ছুঁড়িলে ইহা ৯২০০ ফুট অবধি উপরে উঠে। এই দূরত্ব অতিক্রম করিতে ইহার ১৭ সেকেণ্ড সময় লাগে। ঐ স্থান হইতে মাটিতে নামিতে গুলীর ৪৫ সেকেণ্ড সময় লাগে। কিন্তু গুলীর আবর্তন শেষ অবধি বজায় থাকে। মাটিতে পড়ার সময় গুলীর পিছন দিকটি আগে পড়ে।

রাইফেলের Beaten Zone অর্থাৎ যে স্থানে ৩/৪ সংখ্যক গুলী পড়ে, তাহার ক্ষেত্র—

(১) হাতে ভর রাখিয়া গুলী করিলে—৬½ গজ × ৭½ গজ।

(২) তেপায়া হইতে গুলী করিলে—৩½ গজ × ৫½ গজ।

যদি রাইফেল হইতে গুলী ছুড়িবার সময় উহার নলের মধ্যে তেল থাকে এবং বেয়নেট্ চড়াইয়া গুলী ছোড়া হয়, তাহা হইলে ১০০ গজে গুলীটি লাফাইয়া লক্ষ্য বিন্দু হইতে ১০" উপরে যায়।

Para Troopergণ No 5 MK.I রাইফেল ব্যবহার করিয়া থাকে। ইহার ওজন ৭ পাউণ্ড এবং দৈর্ঘ্য ৩ ফুট ½ ইঞ্চি।

রাইফেলে battle sight ৩০০ গজ এবং No. 1 MK III-র sight ২০০ হইতে ২০০০ গজ এবং No. 4 MK. I-এ ২০০ গজ হইতে ১৬০০ গজ। ·৩০৩ রাইফেলের গুলীর পাল্লা ৩৪০০ গজ এবং ·২২ রাইফেলের গুলীর পাল্লা ১৭৬০ গজ।

বেয়নেট্ (Bayonet)

No. 1 MK. I	থাপের সহিত ওজন	— ১ পা. ৯ আউন্স	—দৈর্ঘ্য ১ ফু. ৫ ই.
	থাপ ছাড়া ,,	— ১ পা. ১ ,,	— ,, ,, ,, ,, ,,
No. 1 MK. II	থাপের সহিত ,,	— ১ পা.	— ১ ফু. ১$\frac{১}{৮}$" ,,
No. 4 MK. I	থাপের সহিত ,,	—১২ আউন্স	— ৮$\frac{৩}{৪}$"
	থাপ ছাড়া ,,	— ৮ আউন্স	— ,,
No. 5 MK. I	থাপের সহিত ,,	— ১ পাউণ্ড	— ৮"
	থাপ ছাড়া ,,	—১০ আউন্স	— ,,

·৩০৩ ও ·২২ রাইফেলের মধ্যে তফাত—

(১) ·৩০৩-এর নলের ভিতরকার ব্যাস ·৩০৩″, ·২২-র ·২২″।

(২) ·৩০৩-এর ম্যাগাজিনে প্ল্যাট্‌ফর্ম ও W স্প্রিং আছে; ·২২-এর ম্যাগাজিনে ইহা নাই।

(৩) ·২২-এর নলের ভিতর দুইটি খাঁজ আছে; ·৩০৩-এর নলের ভিতর পাঁচটি খাঁজ আছে।

(৪) ·৩০৩-এর extractor, ·২২-র extractor অপেক্ষা অনেক বড়।

(৫) ·২২-এর ফায়ারিং পিন খোলা যায়, কিন্তু ·৩০৩-এর ফায়ারিং পিন খোলা যায় না।

(৬) ·২২-এর ফায়ারিং পিনগুলির পিছনে একটু পাশ ঘেঁষিয়া আঘাত করে। ·৩০৩-এর ফায়ারিং পিন একেবারে ঠিক গুলীর পিছনের মধ্যস্থলে আঘাত করে, কারণ ইহা Bolt head-এর ঠিক মধ্যস্থলে থাকে।

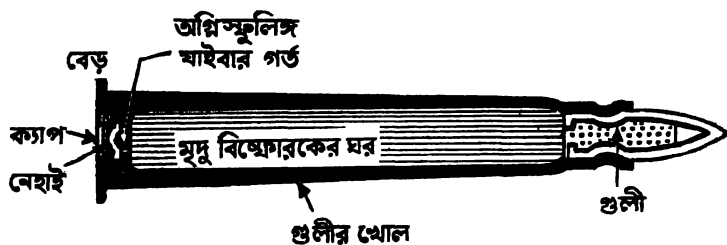
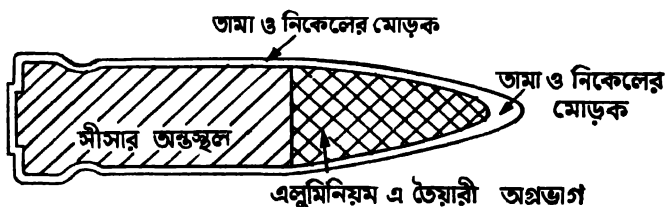
(৭) ·৩০৩-কে pull through দিয়া পরিষ্কার করা হয় কিন্তু ·২২-কে সরু দণ্ড দ্বারা পরিষ্কার করা হয়।

(৮) ·২২-এর নল পরিষ্কার করিতে ৪″×৮″ ইঞ্চি চিন্দি ব্যবহার করা হয়। ·৩০৩-এর নল পরিষ্কার করিবার জন্য ৪″×২″ ইঞ্চি চিন্দি ব্যবহৃত হয় (·২২-এর গুলী MK. I NR (Non-Rusting) এক বাক্সে ১০০টি থাকে এবং ইহার ১০০টির ওজন ১২ আউন্স)। প্রতিটি ·৩০৩ গুলীর ওজন প্রায় ১ আউন্স।

গুলীর আকৃতি ও প্রকৃতি—

·৩০৩ Rifle-এ যে গুলী ব্যবহার করা হয়, তাহাকে Mark VII গুলী বলা হয়।

এই গুলীর খোলটি নিরেট টানা পিতলের তৈয়ারী। ইহার পিছনে একটি গোল উঁচু বেড় আছে। এই বেড়টি গুলীটিকে বন্দুকের ঘরে ঠিক গায় গায় আটকাইয়া রাখে এবং এইটি ধরিয়াই Extractor খোলটিকে টানিয়া বাহির করে। ইহার মধ্যে পিছন দিকে মৃদু বিস্ফোরক (Low Explosive)-এর অনেকগুলি ছোট ছোট কাঠি থাকে। মৃদু বিস্ফোরক হইতেছে সেইরূপ বিস্ফোরক—যাহার বিস্ফোরণ হইলে সর্বনিম্ন প্রতিবন্ধ যেদিকে গ্যাস সেইদিকে বাহির হয়।

অতি বিস্ফোরকের (High Explosive) বিস্ফোরণ হইলে গ্যাস সর্বাপেক্ষা অধিক প্রতিবন্ধ ফাটাইয়া বাহির হয়। গুলীর খোলের সামনের দিকে ছুঁচোলা এক টুকরো সীসা থাকে। এই সীসাটির চারিদিকে তামা বা নিকেলের পাতলা পাত দিয়া আবৃত থাকে। এই সীসার টুকরাটি ছুঁচলো

গুলীর চিত্র

করার উদ্দেশ্য এই যে, ইহা সহজেই বায়ুর প্রতিবন্ধ ভেদ করিয়া প্রবল বেগে ছুটিয়া যাইতে পারে এবং ইহাতে লক্ষ্যস্থল ভেদ করার ক্ষমতাও অনেক বাড়িয়া যায়। ইহা গুলীটিকে বহু দূরে যাইতেও সাহায্য করে। গুলীর খাপটি নলের ঘরে চাপিয়া বসিয়া থাকায় গুলীর ভিতর বিস্ফোরণ হইলে সম্মুখস্ত সীসার টুকরাটি প্রবল বেগে নলের ভিতর দিয়া ঘুরিতে ঘুরিতে নলমুখ দিয়া বাহির হইয়া যায়। গুলীর বিস্ফোরণ হইলে এই বিস্ফোরণের চাপ প্রথম দুই TTS-এ প্রতি বর্গইঞ্চিতে প্রায় ২০ টন হয়; বিস্ফোরণের সময়ে নলের মধ্যে চাপ বৃদ্ধির হার হয় প্রতি সেকেণ্ডে ১,০০,০০০ টন। এইজন্যই Rifleটি ছোড়া হইলে পিছনদিকে খুব জোর আঘাত করে। (এক TTS = এক সেকেণ্ডের ১০ হাজার ভাগের এক ভাগ)

গুলীর পিছনে ঠিক মধ্যস্থলে পাতলা তামার পাত (Cap) থাকে যাহার উপর Firing Pin-টি জোরে আঘাত দিয়া অগ্নিস্ফুলিঙ্গ প্রস্তুত করে। এই আগুনই বিস্ফোরক কাঠিগুলিতে বিস্ফোরণ ঘটায়।

গুলীর সামনে সীসার টুকরাটি খুব শক্ত করিয়া খোলের মধ্যে বসান থাকে।

ভারতীয় সৈন্যবাহিনীর লোকেরা (যাহারা অন্য কোনও বিশেষ অস্ত্র হাতিয়ার রূপে পায় না তাহারা) সকলেই রাইফেল ব্যবহার করে। আমাদের দেশের ন্যায় গরীব দেশে যেখানে লোকসংখ্যা খুব বেশী এবং সীমান্ত খুব বড়, অস্ত্র হিসাবে রাইফেলই খুব উপযোগী। অবশ্য রাইফেল স্বয়ংক্রিয় হইলে অস্ত্র হিসাবে আরও উপযোগী হইত।

রাইফেল ও LMG-র গুলীর ভেদ করিবার ক্ষমতা—

ইস্পাতের পাতে—	৩/৪"	—সাবধানের জন্য রাখা উচিত			১"
পাথরের টুকরা বা বজরীতে—	৬"	—	,,	,,	৯"
চুন-সুরকির গাঁথা দেওয়ালে—	১৪"	—	,,	,,	২১"
খড়ি মাটিতে—	১৫"	—	,,	,,	২২"
বালির বস্তায়—	১৮"	—	,,	,,	২৭"
মাটিতে—	৪০"	—	,,	,,	৬০"
কাঠের তক্তায় (শক্ত কাঠ)—	৩৮"	—	,,	,,	৫৭"
এঁটেলে মাটিতে—	৬০"	—	,,	,,	৯০"
শুকনো ঘাসের চাপড়া—	৮০"	—	,,	,,	১২০"

অবশ্য LMG হইতে একটানা গুলী ছোড়া হইলে সাবধানের জন্য যে ঘনত্ব দেওয়া হইয়াছে তাহাও ছিদ্র হইয়া যাইতে পারে। সুতরাং ইহা অপেক্ষা ঘনত্ব বেশী রাখা উচিত। (Ref : Brigadier H. J. D. Turner, D. S. O., M. C., *P. S. C.*-এর পুস্তক Valentine's Sand Table Exercises)

·২২ গুলী—২৫ গজ হইতে ৪½" কংক্রীট
১২" বালির স্তূপ
⅛" ইস্পাতের পাত ভেদ করিতে পারে।

রাইফেল খোলা ও জোড়ার পদ্ধতি বা Stripping and Assembling—

রাইফেল খোলার পদ্ধতি ঃ প্রথমে রাইফেলটি নিরাপত্তার জন্য পর্যবেক্ষণ করার পর বাম হাতে রাইফেলটি ভারসাম্য স্থলে (Point of Balance) ধর এবং ডান হাতের বুড়ো আঙ্গুল দ্বারা সেফ্‌টি ক্যাচ্‌ সামনের দিকে ঠেলিয়া দাও। পরে বোল্ট লিভার-নব্‌ তর্জনী ও বুড়ো আঙ্গুলে ধরিয়া বোল্ট লিভারটি উপরে তুলিয়া সঙ্গে সঙ্গে পিছনের দিকে টান। বোল্ট হেড্‌টি চার্জার গাইডের ব্রিজ পার হইয়া বোল্ট ওয়েতে আটকাইয়া যাইবে। এখন তর্জনী বাঁকাইয়া হুকের মত করিয়া বোল্ট হেডটি ধর ও বোল্ট হেডটিকে জোরে টানিয়া ঘড়ির কাঁটার বিপরীত দিকে ঘোরাও। বোল্ট হেড বোল্টওয়ের এক লাইনে আসিলে ইহার উপর তর্জনীটি লম্বা ভাবে রাখিয়া পুরো বোল্টটি টানিয়া বাহির কর এবং ইহা কোন পরিষ্কার জায়গায় বা নিজের পকেটে রাখ।

এইবার ম্যাগাজিনটি খোলার জন্য ম্যাগাজিন স্প্রিং তর্জনীর অগ্রভাগ দিয়া চাপিয়া অন্য হাতের আঙ্গুলগুলি দিয়া ধরিয়া ম্যাগাজিনটি বাহিরের দিকে টানিয়া বাহির কর। এইবার রাইফেলটি মাটিতে রাখিয়া ম্যাগাজিনটি বাম হাতে ধর। ডান হাতের বুড়ো আঙ্গুল ও তর্জনীর অগ্রভাগ ম্যাগাজিন প্ল্যাটফর্মের উপর রাখিয়া প্ল্যাটফর্মটি নীচে দাবাও ও সামনে ঠেলো। প্লাটফর্মটি ম্যাগাজিন হইতে বাহির হইয়া পড়িবে। এইবার প্ল্যাটফর্মটি টানিলেই ইহার সহিত W স্প্রিংটিও বাহির হইয়া আসিবে।

সাধারণতঃ রাইফেলে বোল্ট এবং ম্যাগাজিনই খোলা হইয়া থাকে। অবশ্য আর্মারারগণ রাইফেলটি আরও ছোট ছোট অংশে খুলিতে পারে ও খুলিয়া থাকে।

রাইফেল জোড়া দেওয়ার পদ্ধতি ঃ ম্যাগাজিনের নম্বর ও রাইফেলের নম্বর মিলাইয়া দেখ। ম্যাগাজিনটির মধ্যে W স্প্রিংয়ের সহিত প্ল্যাটফর্মটির অপেক্ষাকৃত সরু অংশটি চাপিয়া ঢোকাও। এতটা চাপ দাও যাহাতে প্ল্যাটফর্মটির মোটা অংশটিও ম্যাগাজিনের মধ্যে ঢুকিয়া যায়। এইবার ধীরে ধীরে প্ল্যাটফর্মের উপরকার চাপ কমাইয়া যাও যতক্ষণ না প্ল্যাটফর্মটি অনুভূমিক (horizontal) হয়। এইবার ম্যাগাজিনটি ম্যাগাজিন রাখিবার খাঁজে বসাও। ম্যাগাজিনের চওড়া দিক ট্রিগার গার্ডের দিকে থাকিবে। এইবার চাপ দাও। কট্‌ করিয়া একটি আওয়াজ করিয়া ম্যাগাজিনটি স্বস্থানে আঁটিয়া বসিবে।

এইবার বোল্টটি বাহির কর। বোল্টহেডের প্যাচ ঘড়ির কাঁটার বিপরীত দিকে ঘুরাইয়া আঁট। মনে রাখিবে যে, আঁটা যেন খুব বেশী জোরে না হয়। বোল্টহেড ও বোল্টওয়ে এক লাইনে রাখ এবং ককিং পিস বোল্টের নীচের দিকের স্টীল লাগের (lug) সহিত এক লাইনে রাখ। সেফটি ক্যাচ্ সামনে ঠেলিয়া দিয়া বোল্টওয়ের ভিতর দিয়া বোল্টটি সামনে ঠেলিয়া দাও। বোল্টহেড চার্জার গাইড ব্রিজের নিকট পৌঁছিলে বোল্টহেডটির উপর বুড়ো আঙ্গুল রাখিয়া ঘড়ির কাঁটার দিকে চাপিয়া ঘোরাও। কট্ করিয়া আওয়াজ দিয়া বোল্টটি নিজের জায়গায় বসিয়া যাইবে। এইবার বোল্ট পুরো সামনে ঠেলিয়া দিয়া বোল্টলিভার নীচে নামাইয়া দাও। এবার ট্রিগারটি টান। ট্রিগারে দুইটি টান আছে। বোল্ট-লিভারের উপর মধ্যমা ও অনামিকা চাপিয়া ধরিয়া তর্জনী দিয়া সেফটি ক্যাচটি পিছনে টান।

No. 4 MK I রাইফেল হইলে বোল্ট ঢুকাইবার সময় বোল্ট হেড্‌টিকে নীচে টিপিয়া নামাইয়া রাখিয়া ধীরে ধীরে বোল্টটিকে পুরো সামনে ঠেলিয়া দিতে হয়।

রাইফেলে যদি বেয়নেট ও স্লিংগ লাগান থাকে, তাহা হইলে আগে বেয়নেট ও পরে স্লিংগ খুলিয়া তবে ম্যাগাজিন ও বোল্ট খোলা উচিত। বোল্ট লাগানর পর স্লিংগ লাগাইয়া তবে বেয়নেট চড়ান উচিত।

No. 1 MK III রাইফেলে বেয়নেট খুলিতে বেয়নেটের হাতলের স্টাড বা বোতামকে বুড়ো আঙ্গুল দিয়া টিপিয়া ধরিয়া হাতের হাতল ও অন্য আঙ্গুলগুলি দিয়া বেয়নেটটি উপরে তুলিতে হয়। তাহা হইলেই বেয়নেটটি খুলিয়া যায়। এইবার বেয়নেট খাপ হইতে খুলিয়া ফেলিতে হয়।

No. 4 MK I (Canadian) রাইফেলের বেয়নেট খুলিতে হইলে বেয়নেটের রিটেনিং ক্যাচ্ চাপিয়া ধরিয়া বেয়নেটটিকে বাঁদিকে ¼ ভাগ ঘুরাইয়া তাহার পর টানিয়া তুলিতে হয়।

বেয়নেট লাগাইবার জন্য No. 1 MK III রাইফেলে সোর্ডবার ওয়ে-সোর্ডবারের উপর বসাইয়া এবং রিংটি বেয়নেট বাসের উপর বসাইয়া চাপিয়া দিলেই কট্ করিয়া বেয়নেট বসিয়া যায়।

No. 4 MK I রাইফেলটি যেভাবে খোলা হইয়াছিল সেইভাবে বসাইয়া ডানদিকে ¼ ভাগ ঘুরাইতে হয়।

মনে রাখিতে হইবে যে, বোল্টের নম্বর এবং রাইফেলের নম্বর এক না হইলে

ঠিক মত গুলী ছোঁড়া যায় না। এইজন্য বোল্ট লাগাইবার পূর্বে বোল্টের নম্বর ও রাইফেলের নম্বর মিলাইয়া লওয়া অবশ্য-কর্তব্য।

যদি বোল্ট লিভার পুরোপুরি নীচে না থাকাকালীন বা সেফ্‌টি ক্যাচ্‌ পুরোপুরি সামনে না থাকাকালীন ট্রিগার টেপা হয়, তাহা হইলে রাইফেল 'হাফ-কক্‌' হইয়া যায়। তখন আর ট্রিগারও টানা যায় না বা ব্রিচ্‌ও খোলা যায় না। এইরূপ ঘটনা ঘটিলে ককিং পিসটিকে আঙ্গুলে ধরিয়া পুরো পিছনে টানিয়া 'ফুল কক' করিয়া লইতে হয়।

যদি বোল্ট লিভার পুরোপুরি নীচে না থাকাকালীন (ডানদিকে) ট্রিগার টেপা হয়, তাহা হইলে এই দুইটির মধ্যে একটি ঘটনা অবশ্যই ঘটিবে—

(ক) ককিং পিসের স্টাড বোল্টের দুইটি খাঁজের ভিতরস্থ ডিভিসনাল স্টাডের ঘোরাল কোণে ধাক্কা দিয়া আপনা আপনি ব্রিচের কাছে আসিয়া সাঁটিয়া বসিবে; ইহাতে বোল্টটি ডানদিকে ঘুরিয়া গিয়া ব্রিচটি বন্ধ করিয়া দিবে।

(খ) ককিং পিসের উপরকার স্টাড সরাসরি ডিভিসনাল স্টাডকে ধাক্কা দিবে এবং এইভাবে স্ট্রাইকারের অগ্রগতিকে বাধা দিবে। যদি এই সময় বোল্ট লিভারটিকে হাত দিয়া পুরোপুরি বসাইয়া দেওয়া হয়, তাহা হইলে সমস্ত কার্যকরী অংশই locked হইয়া যাইবে। কারণ, এই অবস্থায় Sear-এর নাক হাফ-বোল্টের সহিত আটকাইয়া থাকিবে; আবার অন্যদিকে ককিং পিসের স্টাড লং গ্রুভের (লম্বা খাঁজের) আধা-আধি আগাইয়া যাইবে। ইহার ফলে ট্রিগারও টানা যাইবে না এবং ব্রিচও খোলা যাইবে না। ইহাকে 'হাফ-কক্‌' বলা হয়। এই অবস্থা হইতে অব্যাহতি পাওয়ার জন্য ককিং পিসটিকে আঙ্গুল দিয়া সজোরে পিছনে টানিয়া 'ফুল কক' (full cock) করিয়া লইতে হইবে।

যদি সেফটি ক্যাচ্‌ পুরোপুরি সামনে না দিয়া ট্রিগার টানা যায়, তাহা হইলে লকিং বোল্ট আংশিকভাবে ফরওয়ার্ড লকিং রিসেসে আটকাইয়া থাকিবে এবং ককিং পিসটি একটু পিছনে হটিয়া থাকিবে। এই অবস্থায় ট্রিগার টানিলে সিয়ারের নাক ককিং পিস্‌কে পিছনে ঠেলিয়া দিবে এবং তাহার পর সিয়ারটি ফুল বেন্টের নীচে গিয়া পড়িবে। তখন ককিং পিসটি মেন স্প্রিংয়ের ধাক্কায় সামনে আগাইয়া যাইবে। এখন, সেফটি ক্যাচ্‌ সামনে ঠেলিয়া দিলে ককিং পিস্‌ যতক্ষণ না সিয়ারের নাক হাফ বেন্টের সহিত আটকাইয়া হাফ-কক্‌ সৃষ্টি করে ততক্ষণ আগাইয়া যাইবে।

পাল্লা লাগান বা Sight Setting—

পাল্লা লাগাইবার জন্য ব্যাক সাইট লিফের উপরকার মার্কা আর স্লাইডের মার্কা একত্রে মিলাইতে হয়।

No. 1 MK III রাইফেলের ব্যাক সাইট লিফে ২০০ হইতে ২০০০ গজ মার্কা করা থাকে। থাম্ব পিস্‌টি বুড়া আঙ্গুলে চাপিয়া ধরিয়া স্লাইডটি ওঠান-নামান হইয়া থাকে। মার্কা দুইটি মিলিলে Worm Wheelটি ঘুরাইয়া পাল্লা সাঁটিয়া বসাইতে হয়। Worm Wheel ঘড়ির কাঁটার মত (বামদিকে) ঘুরাইলে পাল্লা বাড়ে।

No. 4 MK I রাইফেলে ২০০ হইতে ১৬০০ গজ পাল্লা থাকে ও ইহার Back Sight Leaf-এর Adjusting screw ঘড়ির কাঁটার মত ঘুরাইয়া (বাম দিকে) পাল্লা বাড়ান হয়।

রাইফেলের হেফাজৎ, যত্ন ও পরিষ্কার বা Maintainance, Care and Cleaning—

রাইফেলের হেফাজৎ করা এবং ঠিকমত যত্ন লইয়া ইহা পরিষ্কার করা প্রত্যেক সৈনিকের অবশ্য কর্তব্য। যুদ্ধক্ষেত্রে রাইফেলই সৈন্যদের একমাত্র বন্ধু। এই বন্ধুটির সম্বন্ধে একথা বলা খুবই সমীচীন—"যাকে রাখ সেই রাখে।"

রাইফেল ব্যবহার করিতে হইলে এ কথা জানা দরকার যে, রাইফেলের কার্যকারিতা নির্ভর করে—

(১) রাইফেলের প্রতি যত্ন এবং

(২) রাইফেল ব্যবহারকারীর দক্ষতার উপর।

রাইফেল এই ভাবে নির্মিত যে, ইহা যুদ্ধক্ষেত্রের সমস্ত ধাক্কা সহ্য করিয়া সৈন্যকে রক্ষা করিতে পারে। কিন্তু রাইফেলের যত্নের অবহেলা করিলে তাহার ফল সৈন্যদের অবশ্যই এবং অবিলম্বে পাইতে হয়। এইজন্য প্রত্যহ রাইফেল সাফ করা ও রাইফেলের যত্ন লওয়া সৈন্যদের অভ্যাসে পরিণত হওয়া উচিত।

Rifle পরিষ্কার করিবার জন্য Pull-through, চেম্বার ক্লিনিং স্টিক, চিন্দি, তেল এবং এক টুকরো ন্যাকড়ার প্রয়োজন হয়। নলের ভিতর মরিচা পড়িয়া থাকিলে তাহা সাফ করিবার জন্য সৈন্যেরা আধিকারিকের আদেশ লইয়া ওয়্যার গজ ব্যবহার করিতে পারে। যদি চেম্বার ক্লিনিং স্টিক না পাওয়া যায় তাহা হইলে এক ফুট লম্বা এক টুকরা কাঠকে কাটিয়া ইহা তৈয়ারি করিয়া লওয়া যাইতে পারে। কাঠটি এইভাবে গোল করিয়া কাটিতে হয়—যাহাতে ইহার একটি

অংশ Rifle-এর নলের গুলীর ঘরে ঠিক মতন বসিতে পারে। কাঠটির ঐদিকটি এমনভাবে চিরিয়া রাখিতে হয় যাহাতে ইহার ভিতর দিয়া চিন্দির টুকরো আটকাইয়া টুকরোটিকে কাঠের গায়ে জড়াইয়া রাখা যায়। রাইফেল সাফ করিবার সময় চেম্বার ক্লিনিং স্টিক দিয়া গুলীর ঘরটি সাফ করিলে বোল্ট চালাইতে খুব সুবিধা হয়, কারণ গুলীর ফাঁকা খোলের Extraction সহজ হয়।

চেম্বার বা গুলীর ঘরটি চিন্দি দিয়া ভালভাবে সাফ্ করার পর Butt trap খুলিয়া Pull-through ও তেলের বোতল বাহির কর। রাইফেলটি পূর্ববর্ণিত উপায়ে খুলিয়া ফেল। ৪"×২" চিন্দি Pull-through-এর মধ্যকার ফাঁসে পাট করিয়া ঢোকাও। Pull-throughটির উপর দিয়া দুইটি আঙ্গুল টানিয়া রসিটিতে কোন ময়লা বা খাঁজ থাকিলে সেটি দূর কর। একটু জোরে Pull-throughটি টানিয়া দেখ ইহা শক্ত আছে কি না। রাইফেলের নলের মুখ নীচু করিয়া বোল্ট-ওয়ের মধ্য দিয়া Pull-through-এর weight নলের মধ্যে ঢোকাও। নলের মুখ দিয়া weightটি বাহির হইয়া আসিলে weight-এর পিছনে রসিটি হাতে জড়াইয়া ধরিয়া তাহা এক টানে বাহির কর। এই সময় রাইফেলটির বাটের toe মাটিতে থাকিবে (১৭৪ পৃষ্ঠার চিত্র দেখ)। বার বার এইভাবে Pull through-টি টান—যতক্ষণ না রাইফেলের নল পরিষ্কার হয়। যাহাতে Pull-through-এর দড়ি নলের গায়ে ঘষিয়া না বাহির হয় সেইদিকে লক্ষ্য রাখ। নলের গায়ে Pull-through-এর দড়ি বার বার ঘষা লাগিলে নলের মুখ ক্ষয় পাইয়া Cord wear সৃষ্টি করিবে।

এইবার নলের মুখটি চোখের কাছে আনিয়া নলের মধ্যকার খাঁজগুলি ভাল ভাবে নিরীক্ষণ কর। পরে নলের মুখ কোন সাদা জিনিসের দিকে রাখিয়া Breech-এর দিক হইতে নলের ভিতরকার খাঁজগুলি পরীক্ষা করিয়া দেখ তাহার মধ্যে কোন কাটা, Fouling, মরিচা বা Bulge আছে কি না।

(ক) মরিচা থাকিলে Pull-through টানিলে চিন্দিতে খয়েরী রং-এর দাগ পড়িবে।

(খ) নলের মধ্যে কাটা (Cut) থাকিলে তাহা একটা কালো লাইনের মত দেখা যাইবে।

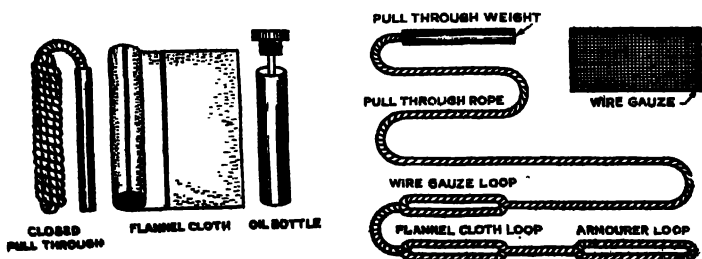
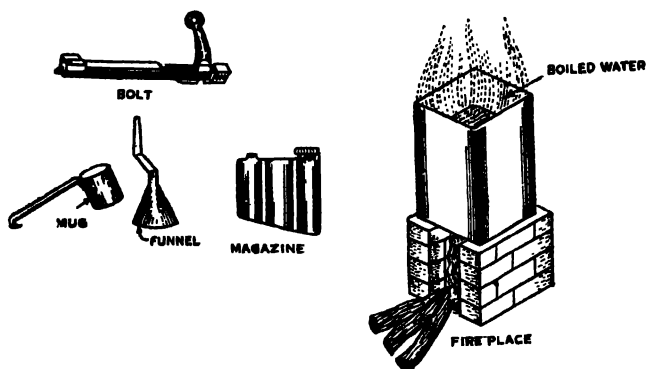
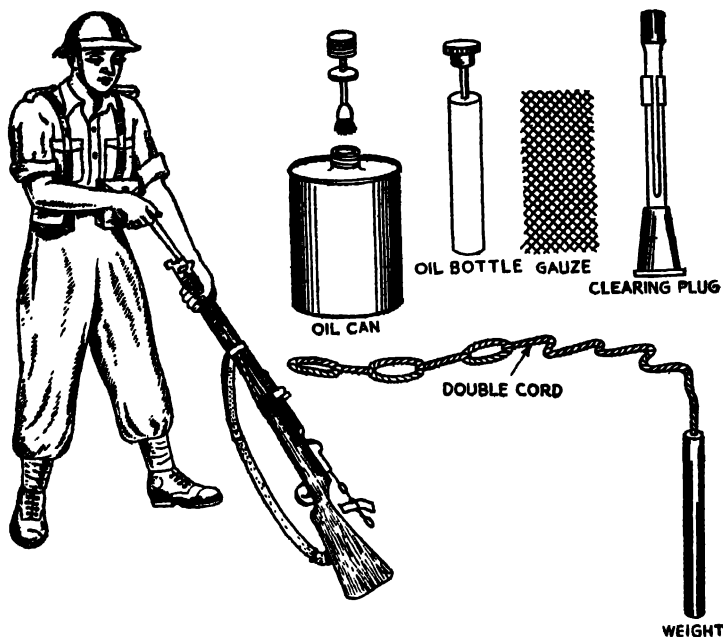
(গ) Bulge থাকিলে সেটা নলের মধ্যে একটা কালো ছোপের মত দেখাইবে।

(ঘ) Fouling-কে দেখা যাইবে ইতস্ততঃ ছড়ান কতকগুলি দাগ বা ছোপের মত। এই দাগ বা ছোপগুলি থাকিবে নলের মুখের দিকে খাঁজগুলির মধ্যে।

'২২ রাইফেল সাফ করার জন্য Cleaning Rod নামক সরু লোহার ডাণ্ডা ব্যবহার করা হয়। এই ডাণ্ডাটির ডগায় পাতলা চিন্দি ব্যবহার করা হয়। এই লোহার ডাণ্ডাটি '২২ রাইফেলের মুখের দিক হইতে ঢোকান হয়। যদি ডাণ্ডাটির সহিত নলের মুখের দিকে লোহার সহিত বার বার ঘষা লাগে, তাহা হইলে রাইফেলের নলের মুখ ঘণ্টার মত চওড়া (Bell-Mouth) হইয়া যায়। ইহা হইতে সাবধান হইবে।

গুলী ছোঁড়ার পর রাইফেল সাফ করিতে হইলে জলের ব্যবহার করিতে হয়। গুলী ছুঁড়িলে নলের ভিতর Cordite জমা হয়। ইহাকে Fouling বলে। নলের ভিতর এই fouling বা ময়লা থাকিলে সেটা মরিচায় পরিণত হয়। এই Fouling বা গ্যাস জলে দ্রবণীয়। ফুটন্ত জলই সবচেয়ে উপযোগী। অন্যথায় ঠাণ্ডা জলও ব্যবহার করা যাইতে পারে। চেম্বারের দিক হইতে চোঙার দ্বারা (funnel) পাঁচ হইতে ছয় পাইণ্ট ফুটন্ত জল ঢাল। লক্ষ্য কর, Back sight leafটি গরম হইয়াছে কি না। ইহার পর সাধারণভাবে Pull-through বার বার টানো। জল ঠাণ্ডা হইলে আরও অধিক পরিমাণে জল ঢালিতে হয়। তারপর Pull-through টানো। যতক্ষণ না চোঙাটি ও চেম্বারটি সম্পূর্ণ পরিষ্কার হয় ততক্ষণ এই সাফাই-এর কাজ চালাইয়া যাও।

নল ঠাণ্ডা হইলে ৪"×১½" পরিমিত তেলে ভেজানো চিন্দি Pull-through-তে লাগাইয়া নলের ভিতর তেল লাগাও। পরে রাইফেলের বাহিরের লোহার অংশে হাল্কাভাবে তেল দাও। কাঠের উপর যেন তেল না লাগে। প্রত্যেক খাঁজ ও গ্যাস Escape তেল লাগাইবার পূর্বে ভালভাবে সাফ করো। এইজন্য ছোট কাঠি, পালক প্রভৃতি ব্যবহার করা যাইতে পারে। বোল্ট হইতে ময়লা সাফ করিয়া ইহার উপরও হাল্কাভাবে তেল লাগাও। বড় ও ছোট Cam groove-এ এবং Extractor-এর চারিধারে যেন তেল লাগে। যে জায়গায় বাতাসে খুব ধূলাবালি থাকে সেখানে তেল লাগাইবে না।

এর পর ম্যাগাজিনের বাহিরের দিকে এবং ম্যাগাজিন প্লাটফর্মে বাহির হইতে হাল্কাভাবে তেল দাও। প্রত্যেকদিন ম্যাগাজিন খোলার দরকার হয় না। বেয়নেটের ফলাতেও হাল্কাভাবে ন্যাকড়া দিয়া তেল দিতে হয়।

L.M.G. এবং Machine Gun-এর সাফাই'-এর দ্রব্যাদি

মরিচার জন্য অথবা পুরানো নলের Fouling-এর জন্য যদি wire gauge ব্যবহার করিতে হয়, তাহা হইলে pull-through-তে wire gauge-এর জন্য যে ফাঁস আছে (চিত্র দেখ) তাহার মধ্যে wire gauge-এর মাঝামাঝি অবধি পুরিয়া S-এর মত করিয়া শক্তভাবে জড়াইয়া লও। আঙ্গুল দিয়া উপরটি সমান করিয়া লও এবং wire gauge-এ একটু তেল দাও। পরে pull-through দিয়া নল সাফ কর।

গুলী ছুঁড়িবার পর নলের ভিতরটা কয়েক দিন ঘামে। এইজন্য গুলী ছোঁড়ার পর কয়েকদিন ধরিয়া রোজ নলটি সাফ করা উচিত।

কাঠের অংশগুলি ন্যাকড়া দিয়া সাফ করিয়া তাহার উপর হাল্কাভাবে তিসির তেল দেওয়া যাইতে পারে। কাঠের অংশ ছাড়া তেল যেন লোহার অংশে না লাগে। তেল দেওয়ার পর রাইফেল দুই তিন ঘণ্টা ছায়ায় রাখার পর কাঠ মুছিয়া ফেলা দরকার।

গুলী ছোঁড়ার পূর্বে রাইফেল সাফ করিবে, কিন্তু নলগুলির ঘর, গ্যাস-Excape, বোল্ট ও ম্যাগাজিনের উপর তেল দিবে না।

যে-ভাবে রাইফেল খোলা হয় তাহার বিপরীত ক্রমে ইহা জুড়িতে হয়।

রাইফেল সাফ করিয়া pull-through ঠিকভাবে জড়াও। (চিত্র দেখ)। Butt trap-এর গর্তে তেলের বোতলের মুখটা আগে ঢোকাও এবং পরে pull-through-র weight-এর গর্তে তেল দিয়া বাকি pull-through তেলের বোতলের গর্তে ঢোকাও। Butt trap বন্ধ কর।

রাইফেল কখনও গাছ, দেওয়াল প্রভৃতিতে হেলান দিয়া রাখিবে না ; দরকার হইলে ইহাকে মাটির উপর শোয়াইয়া রাখিবে। রাইফেল রাখার Rack থাকিলে তাহা ব্যবহার করাই প্রশস্ত।

সুদক্ষ লক্ষ্যভেদের বুনিয়াদী মূলনীতি বা Basic Essentials of Good Shooting—

দক্ষতার সহিত লক্ষ্যভেদ করিতে হইলে কতকগুলি বুনিয়াদী মূলনীতি অনুসরণ করা অবশ্য-প্রয়োজন। অবশ্য একথা নিশ্চিত করিয়া বলা যায় না যে, এই মূলনীতিগুলির অনুসরণ করিয়া গুলী ছুঁড়িলে সর্বদাই অব্যর্থভাবে লক্ষ্যভেদ করা সম্ভব হইবে। কিন্তু একথা দৃঢ়তার সহিত বলা যাইতে পারে যে, দক্ষতার সহিত গুলী চালনা শিক্ষা করিতে এই মূলনীতিগুলি অনুসরণ করা অপরিহার্য। মূলনীতিগুলি মনে রাখিতে ইংরাজী শব্দ HAT খুবই সাহায্য করে।

(১) H=holding—ভালভাবে Position লইয়া দৃঢ়ভাবে রাইফেলটি ধরিতে শেখা বুনিয়াদী মূলনীতির প্রথম নীতি। রাইফেলটি যাহাতে ট্রিগার টানিবার সময় প্রস্তরখণ্ডের ন্যায় অকম্পিত অবস্থায় থাকে, সেইজন্য খুব দৃঢ়ভাবে রাইফেলটি ধরা প্রয়োজন।

(২) A=aiming অর্থাৎ লক্ষ্য স্থির করা বুনিয়াদী মূলনীতির দ্বিতীয় নীতি। লক্ষ্য ঠিকভাবে করিতে না শিখিলে লক্ষ্যভেদ করা অসম্ভব।

(৩) T=Trigger operation বা ট্রিগার টানা। Holding এবং লক্ষ্য স্থির রাখিয়া ঠিকভাবে ট্রিগার টানিতে না শিখিলে লক্ষ্যভেদ করা সম্ভব নয়। ঠিকভাবে ট্রিগার টানিতে শেখাই বুনিয়াদী মূলনীতির তৃতীয় নীতি। Holding, Aiming এবং Trigger operation—এই তিনটির সমন্বয় হইলে তবেই জোয়ান সুদক্ষ রাইফেল চালনাকারী হইবার আশা করিতে পারে।

রাইফেল ধরার পদ্ধতি বা Lying Position and Hold—

(১) মাটিতে উপুড় হইয়া শুইয়া পড়। দেখিবে, দেহের নীচে পাথর, কাঁটা প্রভৃতি অস্বস্তিকর কিছু আছে কিনা। থাকিলে হাত দিয়া তাহা সারাইয়া ফেল। দেহের নীচে অস্বস্থিকর জিনিসগুলি থাকিলে মন লক্ষ্যবস্তুর উপর একাগ্রচিত্তে ন্যস্ত হইতে পারিবে না এবং একাগ্রতা নষ্ট হইলে ঠিকভাবে লক্ষ্যের উপর গুলী করা অসম্ভব।

(২) মুখ ও বুক লক্ষ্যবস্তুর দিকে রাখ। কোমর হইতে নীচের অংশ টারগেট ও বুকের লাইন হইতে বাম দিকে ৪৫° বাঁকাইয়া রাখ।

(৩) দুই পা ফাঁক করিয়া সম্পূর্ণ ছড়াইয়া দাও। পায়ের গোড়ালি মাটির সংস্পর্শে থাকাই বাঞ্ছনীয়। এই অবস্থায় ডান পা, বুক ও টারগেট একই লাইনে থাকিবে।

(৪) কনুই দুইটি কতটা দূরে রাখিলে রাইফেল অনায়াসে ঠিকভাবে ধরা যাইতে পারিবে তাহা স্থির করার জন্য হাত দুইটি জোড় করিয়া ডান গালের নীচে রাখিয়া মাথা ডান দিকে কাত্‌ করিয়া দেখ, কোন অসুবিধা হইতেছে কিনা।

(৫) এইবার বাম হাত দিয়া রাইফেলটির Point of Balance-এ ও ডান হাত দিয়া Small of the butt-এ ধরিয়া রাইফেলটি তোল। এই অবস্থায় দুইটি কনুই ও বুকের মধ্যবিন্দু একটি শায়িত ত্রিকোণ সৃষ্টি করিবে এবং রাইফেল-এর নল ও দুইটি হাত (fore arm) সম্মুখে ১০০ গজ দূর হইতে দেখিলে একটি খাড়া ত্রিকোণের মত দেখাইবে।

(৬) বাম হাতের কাজ হইবে কেবলমাত্র রাইফেলের নলকে উপরে রাখিতে সাহায্য করা। বাম হাত দিয়া নলটি কখনই জোরে ধরিবে না। জোরে ধরিলে নলটি কাঁপার সম্ভাবনা খুব বেশী। অবশ্য বাম হাত দিয়া রাইফেলটিকে আস্তে পিছনের দিকে টানিতে পার। রাইফেলটি থাকিবে বাম হাতের তালুর উপর—বুড়ো আঙ্গুল ও বাকি আঙ্গুল কয়টি U-এর মত নলের যথাক্রমে বাম ও ডান দিকে Back-sight protector-এর পাশে থাকিবে।

(৭) ডান হাতের বুড়ো আঙ্গুল বামদিকে রাখিয়া ও মধ্যমা, অনামিকা ও কনিষ্ঠা ডান দিকে রাখিয়া Small of the butt-এর উপর দিয়া সজোরে ধর। তর্জনী সোজাভাবে Trigger guard-এর বাহিরে লম্বালম্বিভাবে রাখ।

(৮) কাঁধের খাঁজে Butt plate-এর তিন-চতুর্থাংশ রাখ। কাঁধ যেন Butt plateকে পিছন হইতে সামনের দিকে চাপিয়া রাখে। কাঁধ ঢিলা ভাবে থাকিলে রাইফেলের Back kick কাঁধের হাড়ে খুব জোরে আঘাত করিবে।

(৯) এইবার তোমার গালটি হাল্কা ভাবে Butt-এর উপর উপরদিক হইতে রাখ। তোমার রাইফেল ধরার প্রণালী এইবার নির্ভুল হইয়াছে।

মনে রাখিবে—

(১) যদি দেখ যে, রাইফেলের Butt কাঁধে ঠিকমত রাখার পর সহজভাবে তাহার উপর মাথা রাখিয়া লক্ষ্য স্থির করিতে অসুবিধা হইতেছে, তাহা হইলে কোমরের নীচের ভাগ বামদিকে আরও তের্ছা করো। ইহাতেও সুবিধা না পাইলে রাইফেল বদল করিয়া ছোট বা বড়. Butt-এর রাইফেল লও। রাইফেলের Butt তিন প্রকারের পাওয়া যায়—ছোট, মাঝারি ও বড়।

(২) Butt-এর উপর মাথা এমনভাবে রাখিবে যে, গুলী ছোঁড়ার সময় Cocking-piece বা আঙ্গুল মুখে না লাগে। মুখ পিছাইবার জন্য নল ও লক্ষ্যের লাইন ও দেহের লাইনের কোণ ছোট কর। মুখ খুব বেশী পিছনে হইলে ঐ কোণ বড় কর।

(৩) রাইফেল স্থির রাখার জন্য নিশ্বাস বন্ধের প্রয়োজন হয়। জোরে নিশ্বাস লওয়ার পর শ্বাস তিন-চতুর্থ ভাগ ছাড় ও যতক্ষণ গুলী ছোঁড়া না হয় দম বন্ধ করিয়া রাখ। অতি অল্প সময়ের জন্যই নিশ্বাস বন্ধ রাখা উচিত।

রাইফেল ভরা ও খালি করার প্রণালী: রাইফেল load করিবার পূর্বে গুলীসমূহ সাফ্ করিয়া ঠিকমত charger-এ ভরিতে হয়। Charger-এ ময়লা বা ধূলা জমা খুবই স্বাভাবিক। কারণ, চারজার-ক্লিপে

মরিচা নিবারণের জন্য তৈলাক্ত কালো রং লাগান থাকে এবং এই তৈলাক্ত কালো রং-এ ধূলা জমা খুবই স্বাভাবিক। যদি এই ধূলা বা ময়লা গুলীর বেড়ের সঙ্গে রাইফেলের চেম্বারে প্রবেশ করে, তাহা হইলে গুলী ছোড়ার পর খালি কেস বাহির করার সময় গোলমাল হইতে পারে। Charger ঠিকমত ভরা না থাকিলে loading-এর সময় অযথা বিলম্ব হওয়া খুবই স্বাভাবিক। বাম হাতে চারজার ক্লিপটি জোরে ধর। ডান হাতে গুলীসমূহ ধরিয়া সামনের দিকে ঠেলিয়া দাও, চারজার ক্লিপ্ ও গুলী আলাদা হইয়া যাইবে। গুলীসমূহ (round) চিন্দি দিয়া ঘষিয়া সাফ্ করিয়া লও (বিশেষ করিয়া রেড়গুলি); কোন খারাপ গুলী থাকিলে তাহা বাদ দাও। পরে ক্লিপ্‌টিও চিন্দি বা এক টুকরা ন্যাকড়া দিয়া ঘষিয়া সাফ্ কর। একটি গুলী লইয়া চারজার ক্লিপের খাঁজের মধ্য দিয়া ঠেলিয়া ইহার ঠিক মধ্যস্থলে লইয়া যাও। লক্ষ্য রাখিবে যে, গুলীটির বেড় যেন ক্লিপটির তলায় সাঁটিয়া থাকে। এইবার আরও দুইটি গুলী চারজার ক্লিপের দুই দিক হইতে ঢুকাইয়া প্রথম গুলীর দুইপাশে রাখিয়া দেখ—যাহাতে এই দুইটি গুলীর বেড় মধ্যকার গুলীর বেড়ের উপরে থাকে। পরে আরও দুইটি গুলী লও এবং ক্লিপের দুই দিক হইতে ঢুকাইয়া দ্বিতীয় দফায় ঢোকানো গুলী দুইটির পাশে রাখো। শেষে ঢোকানো দুইটি গুলীর বেড় দ্বিতীয় দফায় ঢোকান গুলীর বেড়ের নীচে থাকিবে। ঠিকমত চারজার ক্লিপ্ ভরা হইলে মাঝের গুলীর ও একেবারে পাশের দুইটি গুলীর বেড় চারজার ক্লিপের তলায় সাঁটিয়া থাকিবে এবং বাকী দুইটি গুলীর বেড চারজার ক্লিপের তলা হইতে একটু উপরে ও আগের তিনটি গুলীর বেড়ের উপরে থাকিবে। এইভাবে দুইটি ক্লিপ ভরার পর রাইফেল load করা সম্পূর্ণ হয়।

Rifle load করিবার প্রক্রিয়া—

বাম হাত দিয়া রাইফেলের Point of balance ধরো। ডান হাতের বুড়ো আঙ্গুল দিয়া Safety catch সামনে হেলাইয়া দাও। ডান হাতের বুড়ো আঙ্গুল ও তর্জনী দিয়া Bolt knob liver ধরিয়া ইহা উপরে তুলিয়াই পিছনে টান। চারজারটি ব্রিজ চারজার গাইডে খাঁড়া করিয়া রাখিয়া বুড়ো আঙ্গুল ও তর্জনীর ডগা দিয়া উপরের গুলীর মধ্যখানে নীচের দিকে চাপ দাও—যতক্ষণ-না পাঁচটা গুলী ম্যাগাজিনে ঢুকিয়া যায়। পরে প্রথম ক্লিপটি ঠেলিয়া ফেলিয়া দিয়া দ্বিতীয় ক্লিপটি হইতে আরও পাঁচটি গুলী পূর্বের মত ম্যাগাজিনে ভর। এইবার

Bolt-টি সামনে ঠেলিয়া দাও ; ঠেলিয়া দিয়া Bolt liver knob-টি ডান দিকে নামাইয়া দাও। ইহা করিলে একটি গুলী চেম্বারে থাকিবে। ফলে, রাইফেলটি cocked হইয়া থাকিবে এবং গুলী ছোঁড়ার mechanism (রাইফেলের টিপ্-কল) locked হইবে বা সাঁটিয়া বসিবে। এইবার Bolt liver-এর উপর তিনটি আঙ্গুল রাখিয়া তর্জনী দিয়া সেফ্‌টি ক্যাচ পিছন দিকে টানিয়া দাও। যদি দেখো যে, Bolt সামনে ঠেলিলে গুলী চেম্বারে ঢুকিতেছে না ; তাহা হইলে Bolt-টি পুরা পিছনে টানিয়া আবার সামনে লইয়া যাও। ইহাতেও গুলী চেম্বারে না গেলে আবার Bolt-টি পুরা পিছনে টান এবং ম্যাগাজিনের নীচে জোরে আঘাত কর এবং Bolt-টি সামনে ঠেলিয়া দাও। চেম্বারে গুলী না থাকিলে loading অসম্পূর্ণ থাকিবে।

Unload-এর জন্য Safety catch আগের মত সামনে ঠেল এবং Bolt বার-কয়েক আগু-পিছু চালনা কর। সব কয়টি গুলী বাহির হইয়া গেলে Bolt সামনে ঠেলিয়া Bolt liver knob ডান দিকে নামাইয়া দাও। ট্রিগারে দুইটি চাপ দাও এবং Safety catch তর্জনী দিয়া পিছনে টানিয়া আনো।

Charging magazine : Load না করিয়া ম্যাগাজিনে সমস্ত গুলী ভরার নাম Charging magazine। Bolt সামনে ঠেলিবার পূর্বে আঙ্গুল দিয়া শেষ গুলীটি ম্যাগাজিনের ভিতর ঢুকাইয়া দিয়া ধীরে ধীরে Bolt-টি বন্ধ করিয়া দাও। যখন চেম্বারের মধ্যে গুলী রাখা বিপজ্জনক বলিয়া মনে হয়, অথচ ম্যাগাজিনে গুলী রাখা প্রয়োজন—তখনই চার্জ ম্যাগাজিন করা হয়। চার্জ ম্যাগাজিন load করিতে হইলে Bolt পুরো পিছনে টানিয়া আবার সামনে ঠেলিয়া দাও ; তাহা হইলে চেম্বারে গুলী ঢুকিয়া পড়িবে।

অন্ধকারে অথবা কাদা বা ঘাসের মধ্যে সাধারণ ভাবে unload করিলে গুলী হারাইয়া যাইবার সম্ভাবনা। এইজন্য এই রকম সময়ে ও স্থানে ম্যাগাজিন-স্প্রিং চাপিয়া ম্যাগাজিনটি বাহির করিয়া লইতে হয়। পরে ধীরে ধীরে আঙ্গুল দিয়া ঠেলিয়া একটি একটি করিয়া গুলী বাহির করিয়া লইতে হয়।

রাইফেল ছোঁড়ার সময় যে বিপদ নিবারণী ব্যবস্থা আছে, তাহা হইল—

(ক) Gas escapes—এই Gas escapes এমনভাবে তৈয়ারী যে, চেম্বারে গুলীর খোল ফাটিয়া গেলে বা blow back হইলে যদি অতিরিক্ত গ্যাসের চাপ তৈয়ারী হয় তাহা হইলে সেই ফাল্‌তু gasটুকু gas-escapes দিয়া বাহির হইয়া যায়।

(খ) Bolt এবং Cocking piece দুইটির উপর একটি করিয়া stud এবং half cock থাকে। এইগুলি পরিকল্পিত হইয়াছে ব্রিচ সম্পূর্ণ বন্ধ হওয়ার পূর্বে গুলীর ফায়ারিং বন্ধ করার জন্য।

লক্ষ্য, পাল্লা ও ফিগার টারগেট বা Aiming, Range and Figure Target ঃ রাইফেলে লক্ষ্য স্থির করা ও মার্বেল খেলিতে গিয়া লক্ষ্য স্থির করার মধ্যে মূলনীতি-গত পার্থক্য কিছুই নাই। যখন তোমরা একটি মার্বেল ছুঁড়িয়া অন্য একটি মার্বেলকে মারিতে উদ্যত হও, তোমার তখনকার কার্যপ্রণালী বিশ্লেষণ করিলে দেখিতে পাইবে যে—

(১) তুমি নির্দিষ্ট মার্বেলটির দিকে মুখ করিয়া দাঁড়াও,

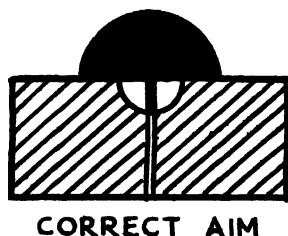
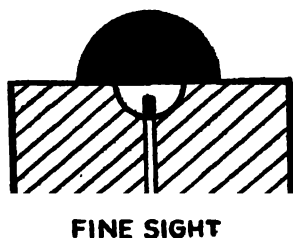
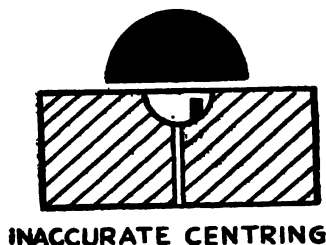
(২) মার্বেলটির দিকে একদৃষ্টে তাকাইয়া একটি line of sight বা দৃষ্টিরেখা টান,

(৩) তোমার হাতের মার্বেলটি সেই দৃষ্টিরেখার উপরে আনিয়া মাংসপেশীর জোরে তাহা নির্দিষ্ট মার্বেলটির উপর নিক্ষেপ কর। গুলী ছুড়িবার সময়েও ঐ

INACCURATE CENTRING

FINE SIGHT

TOO MUCH FORESIGHT

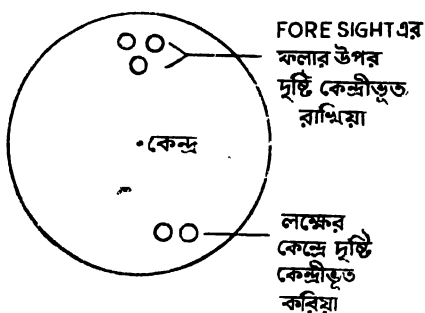
CORRECT AIM

গুলী ছোড়ার লক্ষ্যস্থল

একই প্রক্রিয়ার অনুসরণ করা হয়। প্রথমে লক্ষ্যবস্তুর দিকে সোজাসুজি মুখ কর। রাইফেলের সাইট খাড়া (upright) রাখ। যে চোখ ব্যবহার করিবে না, তাহা বন্ধ কর (সাধারণতঃ বাঁ চোখ)। Back Sight-এর

U-এর কাঁধ দুইটি যে রেখা যোগ করে তাহার কেন্দ্র (apperture hole থাকিলে তাহার কেন্দ্র), fore-sight-এর ফলক এবং লক্ষ্যের মধ্যস্থল একটি দৃষ্টিরেখার দ্বারা সংযুক্ত কর। তাহা হইলে তোমার লক্ষ্য নির্ভুল হইবে।

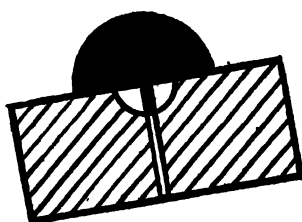
যদিও আদর্শ লক্ষ্য প্রণালীর সূত্র যত সহজ, কার্যত এই সূত্র-নির্দিষ্ট কাজ করা তত সহজ নয়। যদি তোমরা হাত লম্বা রাখিয়া চোখের সামনে তোমাদের বুড়ো আঙ্গুল ধর এবং একই সময় বুড়ো আঙ্গুলের নখ এবং দূরে অবস্থিত কোন লক্ষ্যবস্তু একাগ্রচিত্তে দেখিতে চেষ্টা কর, তাহা হইলে দেখিবে যে, ইহা অসম্ভব। যখন নখটি খুব ভালভাবে দেখিতে পাইবে, তখন লক্ষ্যবস্তুটি আবছা হইয়া যাইবে এবং যখন লক্ষ্যবস্তুটি পরিষ্কারভাবে দেখিতে চেষ্টা করিবে তখন নখটি আবছা হইয়া যাইবে।

U of the back sight-এর কেন্দ্র, fore-sight এর ফলা ও লক্ষ্যের কেন্দ্র কেহ এক সঙ্গে সমান ভাবে দেখিতে পায় না। যখন কেহ fore-sight-এর ফলার দিকে বেশী মনোযোগ দিয়া লক্ষ্যের কেন্দ্র দেখিতে চেষ্টা করে, তখন fore-sight-এর ফলা দৃষ্টিরেখার একটু উপরে উঠিয়া যায় এবং গুলী কেন্দ্র হইতে একটু উঁচুতে লাগে। আবার যদি লক্ষ্যের কেন্দ্রে বেশী মনোযোগ দেওয়া হয়, তাহা হইলে fore-sight-এর ফলা দৃষ্টিরেখার একটু নীচে থাকা স্বাভাবিক। তাহা হইলে গুলী কেন্দ্র হইতে একটু নীচে লাগিবে। একবার fore-sight ফলকে দৃষ্টি কেন্দ্রীভূত করিয়া এবং অন্যবার লক্ষ্যের কেন্দ্রস্থলে দৃষ্টি কেন্দ্রীভূত করিয়া পরপর পাঁচটি গুলী ছুড়িলে দেখা যাইবে যে, তিনটি গুলী লক্ষ্যকেন্দ্র হইতে উপরে লাগিবে এবং দুইটি গুলী লক্ষ্যকেন্দ্র হইতে নীচে লাগিবে।

দৃষ্টির তারতম্য অনুসারে গুলীর লক্ষ্যভেদে বিঘ্ন

এখন দেখিতে হইবে, কোথায় দৃষ্টি কেন্দ্রীভূত করিলে ক্ষতি কম হইবার সম্ভাবনা। আমাদের চক্ষুর বৈশিষ্ট্য এই যে, ইহা স্বভাবতই দর্শনীয় বস্তুর মধ্যস্থলে কেন্দ্রীভূত হয়। আমরা চক্ষুর এই স্বাভাবিক প্রবণতার ব্যবহার করিয়া যদি দৃষ্টি fore-sight-এর ফলায় কেন্দ্রীভূত করি, তাহা হইলে লক্ষ্যভ্রষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা

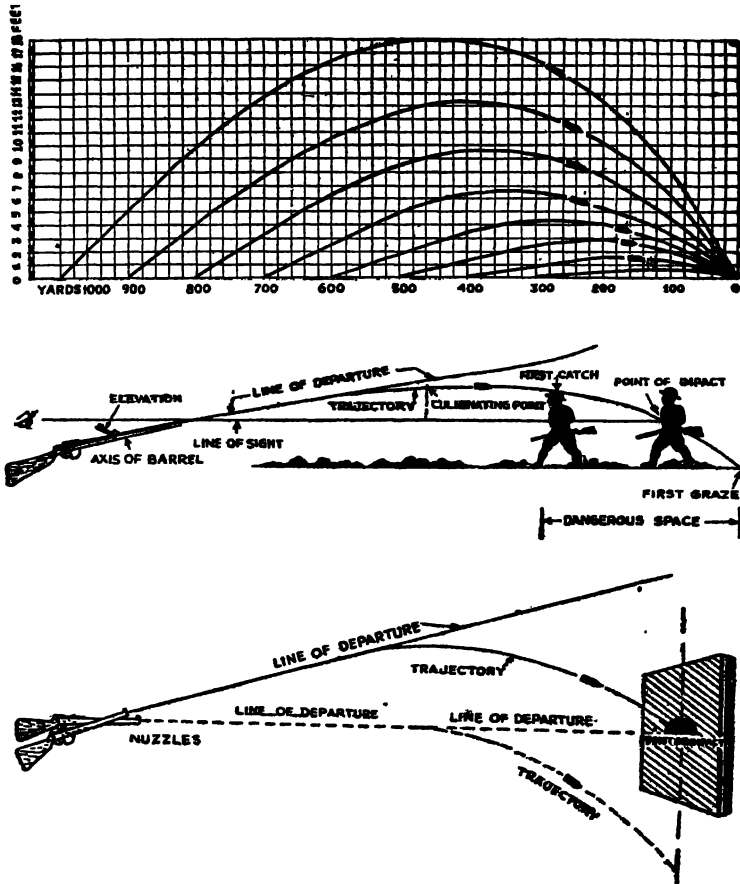
খুবই কম। একাগ্রচিত্তে লক্ষ্যের কেন্দ্রস্থল না দেখার দরুন গুলী এক ইঞ্চি উপরে বা নীচে লাগিতে পারে। কিন্তু যদি fore-sight ফলা দৃষ্টিরেখার অতি অল্প উপরে বা নীচে থাকে, তাহা হইলে গুলী অনেক বেশী উপরে বা নীচে লাগিবে। Back-sight হইতে fore-sight-এর দূরত্ব মাত্র ১৯" ইঞ্চি। যদি fore-sight-এর ফলা দৃষ্টিরেখার ১/৫০" নীচে বা উপরে থাকে তাহা হইলে ৩০০ গজ দূর হইতে গুলী করিলে সেই গুলী ১২" নীচে বা উপরে লাগিবে। এই সামান্য ভুলে গুলী লক্ষ্যকেন্দ্র হইতে এত বেশী দূরে পড়িতে পারে বলিয়াই আমাদের দৃষ্টি fore-sight-এর ফলায় কেন্দ্রীভূত করিয়া দৃষ্টিরেখা টানা উচিত।

Apperture hole থাকিলে ইহার কেন্দ্র হইতে fore-sight-এর ফলক ছুঁইয়া লক্ষ্যের কেন্দ্র অবধি দৃষ্টিরেখা টানা খুবই সহজ হয়। U of the back sight থাকিলে কি করিয়া লক্ষ্য কেন্দ্রীভূত করিতে হয় তাহা চিত্রে দেখান হইয়াছে।

Angle of Tilt (কাতের কোণ) এবং **গুলীর উপর তাহার প্রভাব :** যদি sight সম্পূর্ণ খাড়া না থাকে, তাহা হইলে গুলী নীচে এবং যে দিকে sight-এ ঝোঁক আছে সেই দিকে যায়।

SIGHTS TILTED

		গুলীর আঘাত স্থল	
কাতের কোণ	পাল্লা	পাশে	নীচে
১৫০°	৩০০ গজ	৮"	১"
	৬০০ গজ	৩'৫"	৫'
	৯০০ গজ	৯' ৩"	

Figure Target : এই targetগুলি মানুষের আকারের হয়। দাঁড়ান, বসা ও শায়িত অবস্থায় লোকদের যেরূপ দেখায়, এই figure-targetগুলিও দেখিতে সেইরূপ নানা প্রকারের হয়।

Range বা পাল্লা লাগানো ঃ লক্ষ্যপ্রণালী নির্ভুল হইলেও ঠিক পাল্লা না লাগান থাকিলে গুলী লক্ষ্যকেন্দ্রে লাগিতে পারে না। পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, ২০০ গজ দূর অবধি গুলীর গতি চেপ্টা হয়। পাল্লা ২০০ গজের উপর হইলে

Rifle-এর elevation

পূর্ববর্ণিত উপায়ে Back-sight leaf-এ পাল্লা বাড়াইতে হয়। ইহার কারণ এই যে, গুলী নলের মুখ হইতে বাহির হইবার সঙ্গে সঙ্গে পৃথিবীর মাধ্যাকর্ষণ শক্তি ইহার উপর কাজ করে। এইজন্য গুলীর উড়ন যত বেশী সময় লইবে (পাল্লা দূর হইবে) মাধ্যাকর্ষণের টানে গুলী ততই বেশী নীচে পড়িবে। এইজন্য যত বেশী দূরে গুলী ছুঁড়িতে হইবে রাইফেলের নলের মুখ গুলী ছোঁড়ার সময় জমির সহিত তত বেশী কোণ করিতে হইবে। Sight বাড়াইয়া লক্ষ্যের

সূত্রানুযায়ী লক্ষ্য করিলে দেখিবে যে, আপনা আপনি নলটির উত্তোলন প্রয়োজনানুযায়ী বাড়িয়া যাইবে।

গুলী চালান বা Firing a shot : একটি গুলী ঠিকভাবে চালানর জন্য প্রথম প্রথম রাইফেলের আয়াসহীন একরেখীকরণ (automatic alignment) করা অভ্যাস করিতে হয়। স্বভাবতঃ একরেখীকরণে অভ্যস্ত না হইলে রাইফেলের লক্ষ্য স্থির রাখা কষ্ট-সাধ্য হইবে। রাইফেলের hold বা ধরা ঠিক হওয়ার পর লক্ষ্য স্থির কর ও হাতের আঙ্গুলগুলি ধীরে ধীরে খুলিয়া দাও। যদি দেখা যায় যে, রাইফেল তখনও লক্ষ্যে স্থির আছে, তাহা হইলে বুঝিবে যে, তুমি আয়াসহীন একরেখীকরণে অভ্যস্ত হইয়াছ। যদি লক্ষ্য বদলাইয়া যায়, তাহা হইলে আয়াসহীন একরেখীকরণ শিক্ষার জন্য Stick rest-এর ব্যবহার করিবে। তৈয়ারী Stick restও পাওয়া যায় এবং Stick rest তৈয়ারী করিয়া লওয়াও খুব সহজ।

এই Stick-rest একটি শক্ত এবং সোজা কাঠের টুকরা। ইহা ভালভাবে জমিতে পোতার পর যেন ১৮" জমির উপরে থাকে। এই Stick-rest-এর উপরের দিকের অংশের ১২" পর্যন্ত ন্যাকড়া দিয়া জড়াইয়া লও। Stick-rest শোয়া অবস্থায় গুলী করার সময় যেন Sling কড়ার ডান পাশে নলটি কেবলমাত্র ছুঁইয়া থাকে। এইবার বাম হাতের আঙ্গুল শিথিল করিয়া দাও। দেখ নলটি Stick-rest হইতে সরিয়া যাইতেছে কিনা। Stick-rest ঠিকমত ধরিতে অভ্যাস কর। ধরা ঠিকমত থাকিলে ও ধরা আলগা থাকিলে উভয় সময়েই নলটি Stick-restকে হালকা ভাবে ছুঁইয়া থাকে। আয়াসহীন একরেখীকরণে অভ্যস্ত হইলে তখন ঠিকভাবে গুলী ছোঁড়ার অভ্যাস কর। প্রক্রিয়াটি এইরূপ হইবে—

(১) আরামদায়ক Position গ্রহণ কর।

(২) ঠিক পাল্লা লাগাও।

(৩) T. O. পরীক্ষা করিয়া দেখ বা ম্যাগাজিন সরাইয়া লইয়া ট্রিগার টানার অভ্যাস ঠিক আছে কিনা অর্থাৎ চোখ, মগজ ও আঙ্গুল একসাথে কাজ করিতেছে কিনা পরীক্ষা করিয়া দেখ (ইহাকে Limber up বলা হয়)।

(৪) গুলী ব্যবহার না করিয়া Load-এর সময় করণীয় কাজ কর।

(৫) চোখ তাজা করিবার জন্য সবুজ ঘাস, পাতা, বা নিজের ছায়ার দিকে দেখ।

(৬) নিজের দক্ষতার উপর দৃঢ় বিশ্বাস রাখিয়া Safety Catch বুড়ো আঙ্গুল দিয়া সামনে ঠেলিয়া দাও।

(৭) ঠিকভাবে দৃঢ়তার সহিত রাইফেল ধর (hold)।

(৮) মামুলিভাবে লক্ষ্য স্থির হইলেই trigger-এ প্রথম চাপ দাও।

(৯) জোরে নিশ্বাস লইয়া একটু ছাড়িয়া আবার উহা বন্ধ কর।

(১০) লক্ষ্য একেবারে ঠিক হওয়ার সঙ্গে সঙ্গে trigger-এ দ্বিতীয় চাপ দাও।

(১১) গুলী কোথায় লাগিল বলিয়া মনে হইল (লক্ষ্যের কেন্দ্রের কোন্ দিকে) তাহা বল।

(১২) Butt কাঁধে রাখিয়াই আবার Rifle load কর।

(১৩) আবার লক্ষ্য লও, পরে Butt নীচে নামাও।

·22 রাইফেল বা No. 2 Mk. IV রাইফেল ছোড়া :

রাইফেল চালনা শিক্ষায় ·22 রাইফেল ছোড়া শিক্ষার্থীদের আর এক ধাপ উপরে লইয়া যায়। ইহা ছুড়িতে কোন কষ্ট হয় না। ইহার back kick নাই। এই রাইফেলে গুলী ছোড়ায় অভ্যস্ত হইলে শিক্ষার্থীদের মনে আপন দক্ষতার উপর বিশ্বাস সুদৃঢ় হয়। ·22 রাইফেল কম Range-এ ছোড়া হয়।

Miniature Range বা কম Range-এর জন্য চারিদিকে অন্যূন ৩০ গজ ফাঁকা জায়গা থাকা প্রয়োজন। রাইফেলের নল হইতে ২৫ গজ দূরে Target রাখিতে হয়। Target হইতে ৫ গজ পিছনে ৫"/৬" মোটা কংক্রিটের দেওয়াল বা ১২"/১৫" মোটা বালির বস্তার দেওয়াল রাখা উচিত। দেওয়াল আরও সরু হইলে ভাল। সাধারণ দেওয়াল যেন কখনই ৬½' অপেক্ষা কম চওড়া না হয়। Firing point-এ মাথার উপর চাঁদোয়া থাকিলে খুবই ভাল।

পূর্বেই ·22 ও ·303 রাইফেলের বৈশিষ্ট্য আলোচিত হইয়াছে।

গুলী ছোড়ার সময় কম রেঞ্জে—

(১) ১'×১' ফুট টারগেট, বা

(২) Fun fare target অর্থাৎ ছোট ছোট পুতুল প্রভৃতির ব্যবহার করা হয়।

কম রেঞ্জেও বেশী রেঞ্জের সর্বপ্রকার নিয়ম এবং নিরাপত্তাবিধি মানিয়া চলিতে হয়। কোন জায়গায় রেঞ্জ-সংক্রান্ত ব্যাপারে বিশেষ নিয়ম থাকিলে তাহা গুলী ছোড়ার পূর্বে সর্ব প্রথম জানিয়া লওয়া কর্তব্য।

'22 গুলী ছোড়ার সুবিধা—

(১) নূতন শিক্ষার্থীদের গুলী চালনার ভুলভ্রান্তি ইহা হইতে জানা যায় এবং তাহা দূর করা যায়।

(২) লক্ষ্য স্থির করা এবং Trigger টানা ঠিক হইতেছে কিনা তাহা জানা যায় এবং দোষ-ত্রুটি সংশোধন করা যায়।

(৩) এমন কি শিক্ষিত সৈন্যেরাও মাঝে মাঝে '২২ ছুঁড়িয়া নিজেদের দোষ-ত্রুটি সংশোধন করিতে পারে।

(৪) '২২ গুলীর মূল্য অপেক্ষাকৃত অনেক কম হওয়ায় ইহার ব্যবহার মিতব্যায়িতার পর্যায়ে পড়ে।

(৫) ইহার জন্য প্রয়োজনীয় রেঞ্জ তৈয়ারী করা সহজ ও ইহা অল্প ব্যয়-সাধ্য।

(৬) ছোট একটি দেওয়াল ৬½' ফুট আড়াল হিসাবে ব্যবহার করা চলে।

(৭) ইহার kick back নাই বলিয়া গুলীচালক ইহা ছুড়িতে ভীত হয় না।

কিন্তু ইহার কয়েকটি দোষও আছে। যথা—

(১) '২২ রাইফেল গুলীচালকের নিজের অস্ত্র না হওয়ায় সে ইহার কৃতিত্বের উপর বা নিজের গুলীচালনার দক্ষতার উপর নির্ভর করিতে পারে না।

(২) '২২ রাইফেল-এ re-loading অভ্যাস করা যায় না।

(৩) কম রেঞ্জে গুলী চালাইলে sight লাগান অভ্যাস করা যায় না।

(৪) গুলীচালনা; কালে Butt-এর ধাক্কা না লাগায় শিক্ষা বাস্তববাদী হয় না।

'২২ গুলী ২৫ গজ দূর হইতে ৪½" কংক্রীট, ১২" বালি, ⅛" ইস্পাতের পাত ভেদ করিতে পারে।

Aiming II—Alteration of sight বা লক্ষ্য (২নং)—পাল্লা বদলান

ঠিকভাবে ধারণ, লক্ষ্য ও ট্রিগার টেপা সত্ত্বেও (HAT) গুলীর MPI লক্ষ্যকেন্দ্রে না লাগিয়া যখন উপরে বা নীচে লাগে, তখন এই MPI বা Mean Point of Impact লক্ষ্যকেন্দ্রে আনার জন্য নলের উচ্চতা কমাইতে বা বাড়াইতে হয়। উচ্চতা বা elevation কতটা বাড়াইলে গুলীর MPI কত পাল্লায় কতখানি সরিবে তাহা পরবর্তী পৃষ্ঠায় ছকের সাহায্যে দেখান হইল। ইহা মনে রাখিলে নূতন

গুলীচালকগণ সহজেই back sight-এ পাল্লা বদলাইয়া ঠিকমত গুলী ছুড়িতে পারিবে।

Back-sight-এর পাল্লা ১০০ গজ বাড়াইলে/কমাইলে MPI-এর উঠা/নামা—

টারগেটের দূরত্ব বা পাল্লা	
২০০ গজ	½ ফুট বা ৬"
৩০০ গজ	১ ফুট বা ১২"
৪০০ গজ	১½ ফুট বা ১৮"
৫০০ গজ	২ ফুট বা ২৪"

Back-sight-এ ৫০ গজ পাল্লা বদলাইলে MPI-এর উঠা/নামা—

২০০ গজ	৩" ইঞ্চি
৩০০ গজ	৬" ,,
৪০০ গজ	৯" ,,
৫০০ গজ	১২" ,,

Back-sight-এ ২০০ গজ পাল্লা বদলাইলে MPI-এর উঠা/নামা—

২০০ গজ	১২"
৩০০ গজ	২৪"
৪০০ গজ	৩৬"
৫০০ গজ	৪৮"

যখন sight বাড়ান বা কমান হয়, তখন অনুরূপভাবে রাইফেলের নলটিও ওঠা-নামা করে অর্থাৎ রাইফেলের নল ও জমির মধ্যকার কোণটি বাড়ে বা কমে। কোণের এই হ্রাসবৃদ্ধির জন্যই গুলী উপরে ওঠে বা নীচে নামে। প্রকৃতপক্ষে আসল elevation-তালিকা হইতেছে মিনিট তালিকা। এই তালিকা নিম্নে দেওয়া হইল—

Sight	O	হইতে	১০০	গজ	বাড়াইলে	elevation-এর	কোণ	৩	মিনিট	বাড়ে
,,	১০০	,,	২০০	,,	,,	,,	,,	,,	৪	,,	,,
,,	২০০	,,	৩০০	,,	,,	,,	,,	,,	৪	,,	,,
,,	৩০০	,,	৪০০	,,	,,	,,	,,	,,	৪	,,	,,
,,	৪০০	,,	৫০০	,,	,,	,,	,,	,,	৪	,,	,,
,,	৫০০	,,	৬০০	,,	,,	,,	,,	,,	৬	,,	,,
,,	৬০০	,,	৭০০	,,	,,	,,	,,	,,	৭	,,	,,
,,	৭০০	,,	৮০০	,,	,,	,,	,,	,,	৮	,,	,,
,,	৮০০	,,	৯০০	,,	,,	,,	,,	,,	৯	,,	,,
,,	৯০০	,,	১০০০	,,	,,	,,	,,	,,	১১	,,	,,

Elevation-এর কোণ ১ মিনিট বাড়িলে/কমিলে গুলী প্রতি ১০০ গজে লক্ষ্যের ১" উপরে/নীচে লাগিবে।

নিম্নে উদাহরণের সাহায্যে উপরোক্ত বিষয়গুলি বুঝান হইল—

উদাহরণ ১। ২০০ গজ হইতে গুলী ছোড়ার সময় sight ৪০০ গজ-এ খাড়ান হইল; গুলী কত উপরে উঠিবে ?

২০০ গজ হইতে ৩০০ গজে ৪ মিনিট

৩০০ গজ হইতে ৪০০ গজে ৪ মিনিট

অতএব ২০০ গজ হইতে ৪০০ গজে elevation ৮ মিনিট বাড়িবে।

১০০ গজে ১ মিনিটে MPI ১" ওঠে।

২০০ „ ১ „ „ ২" „

২০০ „ ৮ „ „ ২×৮=১৬" ওঠে।

উদাহরণ ২। ৪০০ গজ sight লাগাইয়া ৪০০ গজ হইতে গুলী ছুড়িলে গুলীর MPI ৮" নীচে হইল। Sight কত বাড়াইলে MPI ঠিক কেন্দ্রে আসিবে ?

৪০০ গজে ৮"

১০০ গজে ২"

২" MPI উঠাইতে ২ মিনিট elevation উঠাইতে হইবে।

৪০০ গজ হইতে ৫০০ গজে elevation ৪ মিনিট হইবে।

৪০০ গজ হইতে ৪৫০ গজে elevation ২ মিনিট হইবে।

∴ sight-এ ৪৫০ গজ লাগাইয়া গুলী ছুড়িতে হইবে।

হাওয়ার জন্য লক্ষ্য বদল করা বা Aiming off for wind

গুলী নলমুখ হইতে বাহির হওয়ার পর কেবলমাত্র পৃথিবীর মাধ্যাকর্ষণ শক্তিই তাহার উপর কাজ করে, তাহা নহে। বাতাসও গুলীর উপর প্রভাব বিস্তার করে এবং গুলীর উপর চাপ দিয়া তাহাকে লক্ষ্যবিন্দু হইতে সরাইয়া লইয়া যায়। গুলীর উপর বাতাসের প্রভাব কতটা এবং কিরূপ হইবে তাহা নির্ভর করে—

(১) বাতাসের গতির দিকের উপর,

(২) বাতাসের জোরের উপর,

(৩) গুলীর পাল্লার উপর।

১। (ক) বাতাসের গতির দিক ও গুলীর উড়নের দিক একই রেখায় হইলে, গুলীর উড়নের উপর বাতাসের কোন প্রভাব থাকে না।

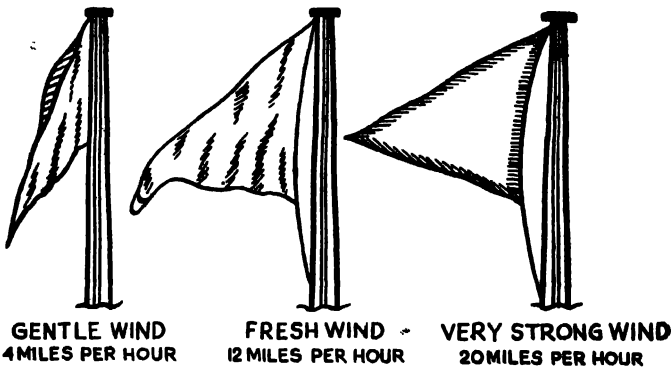
(খ) গুলীর উড়ন ও বাতাসের গতি যদি সমকোণ সৃষ্টি করে, তাহা হইলে গুলীর গতির উপর বাতাসের প্রভাব সর্বাপেক্ষা বেশী হয়।

(গ) গুলীর গতি ও বাতাসের গতি কোনাকুনি হইলে অর্থাৎ তেরছা হইলে গুলীর উপর বাতাসের প্রভাব আড়াআড়ি বাতাসের প্রভাবের অর্ধেক হয়।

২। (ক) ২০০ গজ পাল্লায় মৃদু বাতাসের কোন প্রভাব গুলীর উপর পড়ে না।

(খ) বাতাস সতেজ হইলে তাহার প্রভাব গুলীর উপর পড়ে।

(গ) প্রবল বাতাসে এই প্রভাব দ্বিগুণ হয়।

বাতাসের গতি সম্বন্ধে ঠিক ধারণা করার জন্য নিম্নের চিত্র দেখ।

চাঁদমারির উপরিস্থিত পতাকার উপর বাতাসের গতির প্রভাব

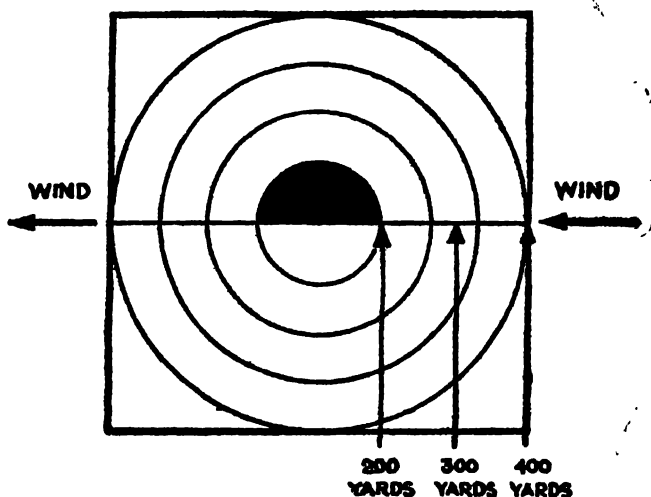
৩। পাল্লা যত বেশী হইবে, গুলীর উড়নের উপর বাতাসের প্রভাবও তত বেশী হইবে।

বাতাস বহিলেও যাহাতে গুলী লক্ষ্যকেন্দ্রে ঠিক মত লাগে, সেইজন্য গুলী ছোড়ার সময় লক্ষ্যকেন্দ্রে লক্ষ্য না করিয়া অন্য এক লক্ষ্যবিন্দুতে লক্ষ্য স্থির করিতে হয়।

যেমন—

১ম বিন্দু লক্ষ্যকেন্দ্রের ৬″ পাশে
২য় বিন্দু " " ১৫″ "
৩য় বিন্দু " " ২৪″ "

বাতাস সতেজ হইলে এবং ইহার গতি গুলীর উড়নের সহিত সমকোণ সৃষ্টি করিলে, অর্থাৎ আড়াআড়ি ভাবে বাতাস প্রবাহিত হইলে গুলীচালক বাতাসের গতির বিপরীত দিকে—

২০০ গজ পাল্লায় ১ম লক্ষ্যবিন্দুতে লক্ষ্য স্থির করিবে।
৩০০ " " ২য় " " " " "
৪০০ " " ৩য় " " " " "

বিভিন্ন পাল্লায় লক্ষ্যবিন্দুতে লক্ষ্য স্থিরীকরণ

প্রবল হাওয়ায় ২০০ " " ২য় " " " "
৩০০ " " ৩য় " " " "
৪০০ গুলী না করাই বাঞ্ছনীয়।

মৃদু হাওয়ায় ২০০ গজ পাল্লায় লক্ষ্যকেন্দ্রে লক্ষ্য স্থির করিবে।
৩০০ " " ১ম লক্ষ্যবিন্দুতে লক্ষ্য স্থির করিবে।
৪০০ " " ২য় " " " " "

তেরছা হাওয়ায় ২০০ " " লক্ষ্যকেন্দ্রে লক্ষ্য স্থির করিবে।
৩০০ " " ১ম লক্ষ্যবিন্দুতে " " " ।
৪০০ " " ২য় " " " " ।

Figure টারগেটে—১ম লক্ষ্যবিন্দু টারগেটের কোণ

" ২য় " " টারগেটের পাশে আর একটি টারগেট কল্পনা করিয়া তাহার মধ্যস্থল।

" ৩য় " " টারগেটের পাশে দুইটি টারগেট কল্পনা করিয়া দ্বিতীয় টারগেটের মধ্যস্থল।

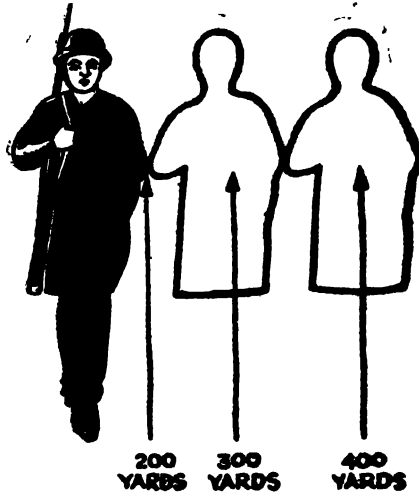



Figure Target-এ লক্ষ্য স্থিরীকরণ

যদি আড়াআড়ি ভাবে প্রবল বেগে বাতাস প্রবাহিত হয়, তাহা হইলে ফিগার টারগেটে—

২০০ গজ পাল্লায় ১ম লক্ষ্যবিন্দুতে লক্ষ্য স্থির করিতে হয়।

৩০০ ও ৪০০ " " ২য় " " " " "

প্রবল হাওয়া, মৃদু হাওয়া ও তেরছা হাওয়ায় পূর্ববর্ণিতরূপে লক্ষ্য বদল করিতে হয়।

চলন্ত টারগেটে গুলী করা বা Firing at moving Target

চলন্ত টারগেটে গুলী করার অনুক্রম—

(১) প্রথমে টারগেটের কেন্দ্রে লক্ষ্য স্থির কর।

(২) টারগেটকে অনুসরণ কর। ইহার দ্বারা তুমি টারগেটের গতিবেগ বুঝিতে পারিবে।

(৩) টারগেটকে ছাড়াইয়া লক্ষ্য আগাইয়া লও—ইহা করিলে তুমি প্রয়োজনীয় অগ্রবর্তিতা (lead) পাইবে।

(৪) Trigger টেপো এবং রাইফেলের নলের গতি বজায় রাখ।

(৫) গুলী ঠিক লাগিল কিনা বল।

Trigger টেপার পূর্বে টারগেটকে ছাড়াইয়া লক্ষ্য কতটা আগাইয়া লইতে হইবে তাহার ছক্ নিম্নে দেওয়া হইল—

টারগেটের গতি

পাল্লা	ঘণ্টায় ৪ মাইল	ঘণ্টায় ৮ মাইল	ঘণ্টায় ১২ মাইল	ও ১৫ মাইল
১০০ গজ	৯″	১′৫″	২′২″	২′৬″
২০০ „	১′৬″	৩′১″	৪′৭″	৫′৪″
৩০০ „	২′৫″	৪′১০″	৭′৩″	৯′৩″
৪০০ „	৩′৫″	৬′১১″	১০′৪″	১৪′

টি্রগার টিপিবার পরও রাইফেলের নলের গতি কেন বজায় রাখিতে হয় ?

Trigger টেপার সঙ্গে সঙ্গেই গুলী নলের মুখ দিয়া বাহির হইয়া যায় না। ১ সেকণ্ডের ১০ হাজার ভাগের এক ভাগকে ১ TTS বলিলে, Trigger টেপা ও গুলীর আওয়াজ গুলী চালকের কানে যাওয়ার মধ্যে যে সময় যায় তাহা হইল—

(১) Striker period অর্থাৎ srtiker গিয়া গুলীর ক্যাপকে আঘাত করিতে সময় লয় .... ৫৮ TTS

(২) Ignition period অর্থাৎ ক্যাপ এবং গুলীর ভিতরের বিস্ফোরক ফাটিবার সময় .... ২ TTS

(৩) Barrel period অর্থাৎ নলের মধ্য দিয়া গুলী বাহির হইবার সময় .... ১২ TTS

(৪) Recoil and Report period অর্থাৎ গুলীর আওয়াজ গুলী চালকের কানে যাওয়ার ও রাইফেলের kick-back অনুভব করিতে সময় লাগে .... ২২ TTS

মোট—৯৪ TTS

যদি নলের চাল trigger টেপার সঙ্গে সঙ্গে বন্ধ করিয়া দেওয়া হয়, তাহা হইলে গুলী নলমুখ হইতে বাহির হওয়ার সময় লক্ষ্যকেন্দ্রের রেখা হইতে পিছাইয়া পড়িবে।

গুলী-মণ্ডলীর সিদ্ধান্ত বা Theory of Group

গুলী-মণ্ডলী বা group কি? দেখা যায় যে, কোন অতি-সুদক্ষ রাইফেল চালক চাঁদমারিতে (Target) গুলী নিক্ষেপ করিলেও তাঁহার সবকয়টি গুলী চাঁদমারির বা traget-এর একটি ছিদ্র দিয়া কখনই বাহির হয় না। যদি গুলী-চালকের Holding, Aiming এবং T.O. ঠিক থাকে, তাহা হইলেও কেন একই লক্ষ্যবিন্দুতে সব কয়টি 'গুলী' লাগিবে না, তাহা জানিতে স্বভাবতঃই সকলে উৎসুক হইবেন। অনুসন্ধান করিলে আমরা নিম্নলিখিত কারণগুলি দেখিতে পাই—

(১) প্রত্যেকটি কার্তুজের খোলে যে মৃদুবিস্ফোরক থাকে তাহার বিস্ফোরণের তারতম্যতা।

(২) গুলী করার দরুন বন্দুকের নলে উষ্ণতার তারতম্যতা।

(৩) রাইফেলের যান্ত্রিক বৈশিষ্ট্য।

কার্তুজের ভিতর মৃদু বিস্ফোরকের বিস্ফোরণ ঘটিলে সর্বদা গ্যাসের চাপ একেবারে নির্ভুলভাবে এক হয় না। এইজন্য গুলীর উপর গ্যাসের চাপ অতি অল্পমাত্রায় কম-বেশী হওয়ার দরুন গুলী সর্বদা ঠিক লক্ষ্যবিন্দুতে পড়ে না। গুলী-চালনাকালে ব্যারেল উত্তপ্ত হইয়া ওঠে, ইহাতে ব্যারেলের মধ্যকার খাঁজের প্রসারণ ঘটে। গুলীর নল হইতে নির্গমন-রেখায় এইজন্য অতি অল্পমাত্রায় ব্যতিক্রম ঘটে।

প্রতিবার গুলী ছুড়িলে গুলীটি যখন নলের ভিতরকার খাঁজ দিয়া প্রচণ্ড-বেগে ঘুরিতে ঘুরিতে নলমুখ দিয়া বাহির হয়, তখন নলটি লাফাইয়া ওঠে। এই লাফের দরুন নলমুখ উপর-নীচে ও ডাইনে-বামে নড়িয়া যায়। আমরা সকলেই জানি যে, রাইফেলের কুঁদো বা Butt কাঠের দ্বারা এবং ব্যারেল ও চেম্বার ইস্পাত দ্বারা নির্মিত। এই দুইটি ভাগকে স্ক্রু ও খাঁজের দ্বারা আটকাইয়া রাখা হয়। প্রতিবার চেম্বারে বিস্ফোরণ ঘটিলে ব্যারেলটি লাফানর পর একেবারে ঠিক একই বিন্দুতে ফিরিয়া আসে না। অবশ্য ব্যারেলের উপরে-নীচে ও ডাইনে-বামে লাফ কতটা হইবে, তাহা প্রতি রাইফেল-চালকের নিজস্ব বৈশিষ্ট্যের উপর

নির্ভর করে। ডান কাঁধ হইতে গুলী করার সময় অনুভূমিক লাফটি বামদিকে হয়। অবশ্য ইহার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় সাধনের ব্যবস্থা সরকারী রাইফেলে করা হয় fore sight-এর ফলককে ব্যারেল-এর মধ্যবিন্দু হইতে '০২৩" ইঞ্চি বামে সারাইয়া রাখিয়া। নলের উল্লম্ব (লাফানো) রাইফেলের নলের অক্ষরেখা এবং গুলীর নির্গমন রেখার মধ্যে একটি কোণের সৃষ্টি করে। এই কোণটির মান ১০ মিনিট অবধি হইতে পারে এবং এইজন্য গুলী ১০০ গজ পাল্লায় ১০" ইঞ্চি পর্যন্ত উপরে বা নীচে লাগিতে পারে। নলটি ওঠা/নামার সময় যদি গুলী নলমুখ হইতে বাহির হয়, তাহা হইলে গুলী উপরে/নীচে যায়। যদি রাইফেলের নল কুঁদোয় বা Butt-এ অনড়ভাবে সাঁটিয়া বসান হয়, তাহা হইলে এই উল্লম্ব ও অনুভূমিক লাফের পরিমাণ বেশী হইবে এবং গুলীর আঘাতের ভ্রমশূন্যতা ব্যাহত হইবে। এইজন্যই কোন শক্ত অবলম্বনের উপর নল না রাখিয়া হাতের তালুর উপর রাখিয়া ও কাঁধে Butt রাখিয়া গুলী ছোড়ার বিধান আছে।

ইহা ছাড়া একথাও মনে রাখিতে হইবে যে, প্রত্যেক গুলীচালকের দক্ষতা এক প্রকার নহে। প্রত্যেক রাইফেল-চালকের চাঁদমারির উপর গুলী-মণ্ডলীর ধাঁচের নিজস্ব একটা বৈশিষ্ট্য আছে। পাঁচটি গুলী পরপর ছুড়িলে কত ইঞ্চি ব্যাসের বৃত্তের মধ্যে পাঁচটি গুলী লাগিবে তাহা সেই রাইফেল-চালকের স্বাভাবিক গুলী-মণ্ডলীরবৈশিষ্ট্যের উপর নির্ভর করে। পাল্লা যত বেশী হইবে এই গুলী-মণ্ডলীর বৃত্তের ব্যাসও তত বড় হইবে। যথা—

গুলী-মণ্ডলীর ক্ষমতা (Grouping Capacity)	স্বাভাবিক গুলী-মণ্ডলীর বৃত্ত (Normal size of the group)					
১০০ গজ হইতে		২৫ গজে,	২০০ গজে,	৩০০ গজে,	৪০০ গজে,	৫০০ গজে
	৪"	১"	৮"	১২"	১৬"	২০"
১০০ গজ হইতে	৬"	১½"	১২"	১৮"	২৪"	৩০"
১০০ গজ হইতে	৮"	২"	১৬"	২৪"	৩২"	৪০"
১০০ গজ হইতে	১২"	৩"	২৪"	৩৬"	৪৮"	৬০"

স্বাভাবিক গুলী-মণ্ডলীর বৃত্তের কেন্দ্রকে গুলীসমূহের Mean Point Of Impact (M.P.I.) অর্থাৎ গুলীর আঘাতের মধ্যবিন্দু বলা হয়।

গুলী-মণ্ডলীর সিদ্ধান্ত ঠিকমত জানা থাকিলে—

(১) প্রত্যেক রাইফেল-চালকের স্বাভাবিক দক্ষতা সম্পূর্ণরূপে ব্যবহার করিয়া লক্ষ্যবিন্দুতে ঠিকভাবে আঘাত করা সম্ভব হয়।

(২) রাইফেল-চালক নিজেই বুঝিতে পারে যে, সে তাহার দক্ষতানুযায়ী ফল পাইতেছে কিনা, রাইফেলের দোষে গুলী লক্ষ্য-কেন্দ্র হইতে দূরে পড়িতেছে কি না। Application Fire বা অধ্যবসায় সহকারে গুলী চালনার অর্থ রাইফেল-চালকের নিজস্ব গুণাগুণ সম্পর্কে সচেতন হইয়া M.P.I. বা গুলীর মধ্যবিন্দুকে চাঁদমারির কেন্দ্রে লইয়া যাওয়া। ইহা করিবার সময় তিনটি বিষয়ে সচেতন হওয়া অবশ্য-কর্তব্য—

(১) নিজের গুলী-মণ্ডলীর ক্ষমতা,

(২) গুলীর মধ্যবিন্দু বা M.P.I. কোথায় সৃষ্টি হইতেছে তাহা অনুধাবন করা,

(৩) যদি গুলীর মধ্যবিন্দু বা M.P.I. চাঁদমারির কেন্দ্র হইতে ভিন্ন জায়গায় সৃষ্টি হয়, তাহা হইলে লক্ষ্যের প্রয়োজনীয় সংশোধন করা।

রাইফেলের fore sight ফলকের ও back sight U-এর দোষে অনেক সময় Holding, Aiming ও T. O. ঠিক রাখিয়া গুলী করিলেও গুলীর মধ্যবিন্দু চাঁদমারির লক্ষ্যকেন্দ্রে হয় না। যদি দেখা যায় যে, উপরোক্ত কোন দোষের জন্য গুলীর মধ্যবিন্দু ও চাঁদমারির লক্ষ্যকেন্দ্র ভিন্ন জায়গায় হইতেছে, তাহা হইলে fore sight ফলক ও back sight U-এর যে প্রয়োজনীয় সংস্কার সাধন করিতে হয় তাহাকে রাইফেলের Zeroing বা কেন্দ্রীকরণ বলা হয়।

অব্যর্থভাবে গুলীচালনার জন্য প্রয়োজন—

(১) রাইফেলের কেন্দ্রীকরণ বা Zeroing,

(২) সঠিক উত্তোলন বা Elevation,

(৩) বাতাসের গতি বা Direction of the wind দেখিয়া লক্ষ্যের সংস্কার সাধন করা,

(৪) সূর্যের তেজ ও অবস্থান বা Strength and Position of the Sun দেখিয়া অব্যর্থভাবে গুলীচালনার জন্য যাবতীয় প্রয়োজনীয় বন্দোবস্ত করা।

যদি বামদিক হইতে সূর্যের আলো পড়ে, তাহা হইলে গুলীর মার ডানদিকে সরিয়া যায়। যখন ইহা ডানদিকে থাকে তখন গুলীর মার বামদিকে সরিয়া যায়। ইহার কারণ কি ? যখন সূর্যের আলো বামদিক হইতে আসে, তখন back sight-এর U-এর বামদিক খুব সুস্পষ্ট বা মোটা দেখায়। এইজন্য U-এর মধ্যবিন্দু ডানদিকে সরিয়া যায়।

গুলীর মারের উপর সূর্যকিরণের প্রভাব

সূর্যকিরণ প্রখর থাকিলে গুলী লক্ষ্যকেন্দ্র হইতে নীচে যায় এবং আলো কম হইলে গুলী লক্ষ্যকেন্দ্র হইতে উপরে যায়। কারণ, fore sight-এর ফলকের উপর সূর্যের আলো পড়িয়া চকচক করে; তখন ইহাকে ফলকের অংশ বলিয়া মনে হয় এবং দৃষ্টিরেখার উপর এই চকমকানি আসিলেই মনে হয় যে, back sight-এর U-এর কেন্দ্র, fore sight-এর ফলক এবং লক্ষ্যকেন্দ্র এক রেখায় মিলিয়াছে। আলো কম থাকিলে fore sight-এর ফলক পরিষ্কার ভাবে দেখা যায়, এইজন্য ইহা লক্ষ্যের সময় দৃষ্টিরেখার উপরে উঠিয়া যায়। ইংরাজী মূলনীতি "light up sight up," "light down sight down" মনে রাখিলে সুফল পাওয়া যাইবে।

আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি যে, কেন্দ্রীকরণ বা zeroing-এর উদ্দেশ্য রাইফেলের sightগুলিকে এইভাবে সংস্কার করা অর্থাৎ নলের উত্তোলন ও প্রতিসরণ এইভাবে সুবিন্যস্ত করা—যাহাতে রাইফেল চালনার বুনিয়াদী নীতি অনুসরণ করিয়া গুলী করিলে গুলী-মণ্ডলীর কেন্দ্র বা M. P. I এবং চাঁদমারির কেন্দ্র মিলিয়া যায়।

কেন্দ্রীকরণ কখন করা আবশ্যক—

(১) যখন কাহাকেও নতুন রাইফেল দেওয়া হয়।

(২) শ্রেণীবিভাগের জন্য গুলীচালনার পূর্বে (before classification-fire)।

(৩) যখন রাইফেল হাতবদল করা হয়।

(৪) যখন সৈন্যদল আসন্ন যুদ্ধের জন্য সতর্কিত হয়।

(৫) যখন রাইফেলটির ক্রটি সম্বন্ধে নিঃসন্দেহ হওয়া যায়।

কেন্দ্রীকরণের পূর্বে রাইফলেটিকে Armourer দ্বারা পরীক্ষা করান কর্তব্য; এবং কয়েকবার গুলী ছুড়িয়া রাইফেলেটিকে গরম করিয়া লওয়া উচিত।

(১) কেন্দ্রীকরণের জন্য রাইফেল ২৫/১০০ গজ পাল্লা হইতে ছোড়া উচিত। ইহার জন্য ১০০ গজ পাল্লাই উৎকৃষ্টতর।

(২) ১০০ গজ পাল্লা হইতে গুলী ছোড়ার সময় মধ্যবিন্দু অথবা M. P. I. যেন লক্ষ্যকেন্দ্রের ৩" ইঞ্চি উপরে থাকে এবং ২৫ গজ হইতে গুলী ছোড়ার সময় ¾" ইঞ্চি উপরে থাকে। ইহার কারণ এই যে, গুলী ছোড়ার সময় back sight-এ ২০০ গজ পাল্লা লাগানো থাকে, কিন্তু ১০০ গজ পাল্লা হইতে গুলী ছোড়া হয়।

(৩) ১০০ গজ পাল্লা হইতে গুলী ছোড়ার সময় aiming মার্কের আয়তন হইবে ৩" ইঞ্চি × ৪½" ইঞ্চি।

(৪) পরিষ্কার সকাল বেলা হইতেছে গুলী ছোড়ার উপযুক্ত সময়।

(৫) প্রত্যেককে নিজ নিজ রাইফেল ছুড়িতে হইবে।

(৬) দুইবার গুলী চালাইয়া প্রথমে রাইফেলকে গরম করিয়া লইতে হইবে।

(৭) গুলী ছোড়ার সময় রাইফেলের জন্য ঠেস্ (Support) রাখিতে হইবে।

স্থিরসিদ্ধান্তে উপনীত হইবার জন্য যদি প্রয়োজন হয় দুইবার পাঁচটি করিয়া গুলী ছোড়া উচিত। M. P. I. অথবা গুলীর মধ্যবিন্দু কোথায় হইতেছে তাহা দেখিয়া সেইটি তালিকাপুস্তকে লিপিবদ্ধ করিয়া রাখিতে হয়।

লক্ষ্যকেন্দ্রে গুলী লাগাইতে দুই প্রকারের ভুল হওয়া সম্ভব—

(১) উত্তোলনের ভুল,

(২) প্রতিসরণের ভুল।

উত্তোলনের ভুল সংশোধন করার জন্য fore sight-এর ফলক ছোট-বড় করিতে হয়। গুলী মধ্যবিন্দুর লক্ষ্যকেন্দ্র হইতে উঁচুতে থাকিলে fore sight ফলক উঁচু করিতে হয় এবং গুলীর মধ্যবিন্দু লক্ষ্যকেন্দ্র হইতে নীচে হইলে fore sight ফলক নীচু করিতে হয় (Move into the mistake)। সাতটি ভিন্ন আকারের fore sight ফলক পাওয়া যায় এবং প্রতি পরবর্তী আকারের বিভিন্নতার জন্য ১০০ গজে গুলীর মার প্রায় ৩" ইঞ্চি (২·৭৭" ইঞ্চি) উঁচু-নীচু হয়। Fore sight ফলকের সাতটি আকারের মার্কা হইল—

+·০৩০, +·০১৫০, 0, —·০১৫, —·০৩০, —·০৪৫, —·০৬০।

প্রতি পরবর্তী মার্কার fore sight ফলক ১০০ গজ পাল্লায় গুলী ৩" ইঞ্চি ওঠায় বা নামায়। অতএব ১০০ গজ পাল্লায় ভুলের প্রান্ত (Margin of error) ২" ইঞ্চি অবধি হইতে পারে। ২৫ গজ পাল্লায় ½" ইঞ্চি হয়।

প্রতিসরণের ভুল দূর করিতে fore sight ফলক ডানদিকে বা বামদিকে সরাইয়া দিতে হয়। গুলীর মার লক্ষ্যকেন্দ্রের বামদিকে গেলে fore sight ফলক বামদিকে সরাইতে হয় এবং ডানদিকে গেলে fore sight ফলক ডানদিকে সরাইতে হয়। এই ফলক সরাইবার জন্য যে যন্ত্র ব্যবহার করা হয়, তাহার নাম Tool Cramp Fore-sight। Tool Cramp Fore-sight No. 1 Mark II fore sight ফলকে লাগাইয়া এক পাক ঘুরাইলে fore sight

ফলকটি নিজের একপ্রস্ত পাশে সরিয়া যায়। Fore sight ফলক নিজের এক প্রস্তঃ পাশে গেলে ১০০ গজ পাল্লায় গুলী ৮" পাশে সরিয়া যায় এবং ২৫ গজ পাল্লায় ২" ইঞ্চি সরে। এইভাবে উত্তোলন ও প্রতিসরণ ঠিক করিয়া গুলীর মধ্যবিন্দু (M. P. I.) লক্ষ্যকেন্দ্রে আনিতে হয়।

চাঁদমারিতে যে সৈনিক ৪" গ্রুপ করিতে পারে তাহাকে ৫০ পয়েণ্ট দেওয়া হয়। ৫"তে ৪৮, ৬"তে ৪৪, ৭"তে ৪০, ৮"তে ৩৭, ৯/১০"তে ৩৫, ১১/১২"তে ৩০ নম্বর দেওয়া হয়। যদি কেহ ৪"-এর কম গ্রুপ করিতে সক্ষম হয়, তাহা হইলে প্রতি ½" কমের জন্য ১০ পয়েণ্ট বোনাস দেওয়া হয়।

Application গুলী ছোড়ার সময় Butt-এ গুলী লাগিলে প্রত্যেক গুলীর জন্য ৪ পয়েণ্ট, inner-এ গুলী লাগিলে ৩ পয়েণ্ট Mag pie-এ গুলী লাগিলে ২ পয়েণ্ট এবং Outer-এ গুলী লাগিলে ১ পয়েণ্ট দেওয়া হয়।

দ্রুত তাক্ করিয়া গুলী ছোঁড়া বা Snap Shooting

দ্রুত তাক্ করিয়া গুলী ছোড়ার জন্য প্রয়োজন হয়—

(১) রাইফেলের নলমুখের সহিত চাঁদমারির স্বতঃস্ফূর্ত একরেখীকরণ,

(২) দ্রুত গুলী চালনা।

এইজন্য রাইফেল চালককে অনন্যমনা হইতে এবং চক্ষু, মন ও হাতের দ্রুত সমন্বয় সাধন করিতে শিক্ষা করিতে হয়। এই শিক্ষা আটটি ধাপে দেওয়া হইয়া থাকে। প্রথম ধাপে স্বতঃস্ফূর্ত একরেখীকরণ শিক্ষা দেওয়া হয়। এই সময় শিক্ষক শায়িত অবস্থায় থাকেন এবং শিক্ষার্থীরা কিছু দূরে তাঁহাকে অর্ধগোলাকারে ঘিরিয়া রাইফেল হস্তে স্থানগ্রহণ করে। শিক্ষক "Up" বলার সঙ্গে সঙ্গে শিক্ষার্থীদের শিক্ষকের ডানচোখের মধ্যস্থলে তাক্ করিতে হয়। "Down" বলিলে রাইফেলের নল নামাইয়া মাটিতে রাখিতে হয়। শিক্ষক একরেখীকরণ স্বতঃস্ফূর্ত হইতেছে কিনা তাহা দেখেন। প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে পরে একে একে পরীক্ষা করা হয়।

দ্বিতীয় ধাপে Rifle ধরা ঠিক রাখিয়া স্বতঃস্ফূর্ত একরেখীকরণ ও Trigger টেপা শেখানো হয়। প্রথম ধাপের ন্যায় শিক্ষকের ডানচোখে তাক্ করিয়া Trigger টিপিতে হয় ও গুলী কোথায় লাগিল তাহা বলিতে হয়। প্রথমে কোন নির্ধারিত সময় থাকে না, পরে সময় সাত সেকেণ্ড হইতে কমাইতে কমাইতে তিন সেকেণ্ডে আনিতে হয়।

তৃতীয় ধাপে ফিগার চাঁদমারি ১০০ গজ পাল্লায় রাখিয়া পর্যায়ক্রমে সাত, ছয়, পাঁচ, চার সেকেণ্ড সময়ের মধ্যে তাহাতে ফাঁকা গুলী ছোড়া অভ্যাস করান হয়। রাইফেল চালকের রাইফেল ধরা ঠিক রাখা অবশ্য-কর্তব্য।

চতুর্থ ধাপ তৃতীয় ধাপের ন্যায়, তবে ইহাতে চাঁদমারি ২০০ গজে রাখিতে হয়।

পঞ্চম ধাপে ৩০০ গজ পাল্লায় ড্রিল কার্তুজ ব্যবহার করিয়া ২ ও ৩ নম্বর ফিগার চাঁদমারিতে গুলী করা অভ্যাস করাইতে হয়।

ষষ্ঠ ধাপে কম রেঞ্জে ·২২ গুলী দিয়া দ্রুত তাক্ করিয়া গুলী ছোঁড়া অভ্যাস করানো হয়। পাঁচটি গুলী চালাইতে সাত সেকেণ্ড হইতে কমাইয়া চার সেকেণ্ড অবধি সময় দেওয়া হয়।

সপ্তম ধাপে দূর পাল্লায় ·৩০৩ গুলী ফিগার চাঁদমারিতে ব্যবহার করা হয়।

অষ্টম ধাপে সৈন্যদের শ্রেণীবিভাগের জন্য দূরপাল্লায় দ্রুত তাক্ করিয়া গুলী ছোড়ানো হয়। ইহাতে প্রতি মারের জন্য ২টি করিয়া পয়েণ্ট দেওয়া হয়।

রেঞ্জে নিয়মানুবর্তিতা ও ফায়ারিং-পয়েণ্ট-আধিকারিকের কর্তব্য
Range discipline and Duties of Firing-point Officer

দূর পাল্লার গুলী ছোড়ার হুকুম পাইলেই ফায়ারিং-পয়েণ্ট আধিকারিকের নিম্নলিখিত বিষয়গুলির বন্দোবস্ত করিতে হয়—

(১) রাইফেল ও LMGগুলি Armourer দ্বারা পরীক্ষা করাইয়া লইতে হয় এবং এই অস্ত্রগুলির Tuning up বা সুর বাঁধিয়া লইতে হয়।

(২) যাহারা দূর পাল্লার গুলী ছুড়িবে, তাহাদের নামের তালিকা (Nominal Roll) প্রস্তুত করিতে হয়।

(৩) Butt Register এবং ফায়ারিং পয়েণ্ট-রেজিস্টারে Detail-এর নম্বর ও নাম লিখিয়া ফেলিতে হয়।

(৪) কলম, স্কেল, মাপিবার গোলক (Measuring circle), চেয়ার, টেবিল প্রভৃতি আবশ্যকীয় সরঞ্জামাদির ব্যবস্থা করিতে হয়।

(৫) Butt-এ কার্য করিবার জন্য JCO এবং আধিকারিকদের নিয়োগ করিতে হয়। প্রতি চারিটি চাঁদমারির জন্য একজন JCO বা আধিকারিক নিযুক্ত করা উচিত।

(৬) প্রতি চাঁদমারি উঠানো-নামানো, মেরামত ও সংকেত দেওয়ার জন্য দুইজন লোক বহাল করিতে হয়।

(৭) বিপদসূচক লাল পতাকা দেখাইবার জন্য লোক নিযুক্ত করিতে হয়। ফায়ারিং-পয়েণ্ট ও Butt-এর মধ্যে কথোপকথনের জন্য একটি টেলিফোন ও একজন টেলিফোন-অপরেটারের বন্দোবস্ত করিতে পারিলে ভাল হয়।

(৮) Butt-এ যাহারা কার্য করিবে তাহাদের নিকট যাহাতে কোন•পেন্সিল না থাকে তাহা দেখিয়া লওয়া উচিত (কারণ, অনেক সময় পেন্সিল দিয়া চাঁদমারিতে গুলীর গর্তের অনুরূপ গর্ত করা সম্ভব)।

(৯) রেঞ্জে ফায়ারিং-পয়েণ্টে এবং Butt-point-এ যাহাতে কেহ কথাবার্তা না বলে তাহার ব্যবস্থা করিতে হয়।

(১০) রেঞ্জের ডানপাশে ও বামপাশে ১৯° ডিগ্রী তফাতে এবং ৬০০ গজ দূরে দুইজন লাল পোশাক পরিহিত, লাল পতাকা ও ইস্পাতের শিরস্ত্রাণধারী সৈন্যকে সান্ত্রীর কাজে নিয়োগ করিতে হয় এবং Butt-এর ১০০০ গজ পিছনে অনুরূপ আর একটি সান্ত্রী নিয়োগ করিতে হয়।

(১১) Butt point-এ ও Firing point-এ দুইটি লাল পতাকা ও ইহা নামাইবার জন্য দুইজন সান্ত্রী রাখিতে হয়। Butt point-এ চাঁদমারি মেরামত করার জন্য কাগজ, আঠা প্রভৃতি সঙ্গে রাখার বন্দোবস্ত করিতে হয়।

(১২) Firing point-এ ammunition বা গোলাগুলীর হিসাব রাখিতে হয়।

(১৩) Firing point-এ গুলী ছোড়া আরম্ভ করিবার ও গুলী ছোড়া বন্ধ করিবার সংকেত বাজাইবার জন্য Bugler বা রণশিঙ্গাবাদক নিযুক্ত রাখিতে হয়।

(১৪) গুলী ছোড়া আরম্ভ হইবার পূর্বে Firing Point ও Butt point-এর পতাকা নামাইতে হয়।

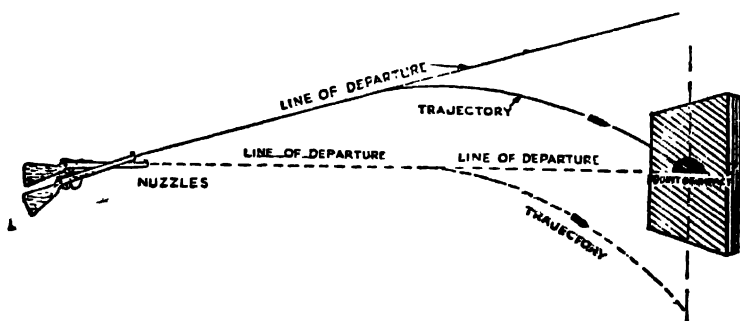
(১৫) রাইফেল, LMG প্রভৃতি সাফাইয়ের জন্য ফুটন্ত জলের বন্দোবস্ত, fore sight ফলক কালো করিবার বন্দোবস্ত এবং অস্ত্র পরীক্ষার জন্য একজন armourer রাখার বন্দোবস্ত করিতে হয়।

(১৬) Firing point-আধিকারিকের অনুমতি ব্যতীত রেঞ্জে কোন কাজ করা নিষিদ্ধ।

(১৭) Firing point-এ জল ও খাবারের বন্দোবস্ত করা সম্ভব না হইলে, সৈন্যদের নিজেদের water bottle-এ জল ও ঝোলায় খাবার লইয়া যাওয়া উচিত।

রাইফেল সম্বন্ধে কয়েকটি প্রয়োজনীয় ও জ্ঞাতব্য বিষয়—

(ক) **Axis of the Barrel বা নলের অক্ষরেখা** ঘরের (যেখানে টোটা ভরা হয়) বা Breech-এর কেন্দ্র হইতে নলমুখের কেন্দ্র সংযোগকারী কাল্পনিক রেখাকে নলের অক্ষরেখা বলা হয়।

(খ) **Line of departure বা গুলীর নির্গমন রেখা**—নলের মুখ হইতে বাহির হইয়া গুলী যে দিকে যায় তাহাকে গুলীর নির্গমন রেখা বলা হয়। যদিও সাধারণতঃ মনে হয় যে এই রেখা অক্ষরেখারই সম্প্রসারণ

গুলীর নির্গমন রেখা

মাত্র, কিন্তু বস্তুতঃ তাহা নহে। গুলী ছোঁড়ার পর নলের কম্পন ও গুলী নলমুখ হইতে নির্গত হওয়া-কালীন নলের লাফের দরুন অক্ষরেখা ও নির্গমন রেখার মধ্যে একটি কোণ সৃষ্টি হয়।

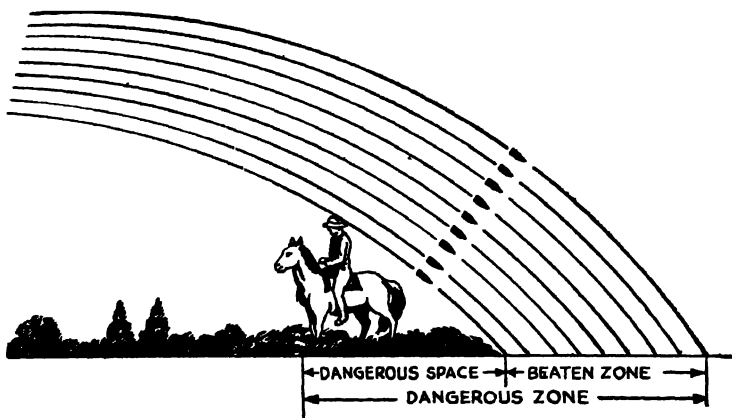
(গ) **Line of Fire বা গুলী চালনার রেখা**—নলমুখ হইতে চাঁদমারি অবধি বিস্তৃত রেখাই একটি কাল্পনিক সরলরেখা।

(ঘ) **Trajectory বা ন পথ**—যে বক্ররেখায় গুলী নলমুখ হইতে চাঁদমারিতে যায়।

(ঙ) **Culminating point বা সর্বোচ্চ সীমা বিন্দু** হইল গুলীর উড়ন পথে দৃষ্টিরেখা হইতে সর্বোচ্চ বিন্দু। এই বিন্দুটিকে গুলীর উড়নের দূরত্বের অর্ধপথের কিছু পশ্চাতে পাওয়া যায়।

(চ) **The First Catch বা প্রথম ছোঁওয়া**—উড়ন পথে অবস্থিত সেই বিন্দু যেখানে গুলীটি এতটা নামিয়া আসিয়াছে যে, ইহা চাঁদমারির মাথায় আঘাত করিতে পারে।

(ছ) **The First Graze**—প্রথম ঘসা হইল সেই বিন্দুটি—যেখানে গুলী, কোন বাধা না পাইলে, সর্বপ্রথম মাটি স্পর্শ করিবে।

(জ) **বিপদ্‌জনক জায়গা**—প্রথম ছোঁয়া ও প্রথম ঘসার অন্তর্বর্তী জায়গা।

গুলী বর্ষণের সময় বিপদ্‌জনক এলাকা

বিপদ্‌জনক জায়গা কতটা হইবে তাহা নির্ভর করে—

(১) পাল্লার উপর,

(২) অস্ত্রটি জমির কতটা উপরে আছে তাহার উপর,

(৩) লক্ষ্যবস্তুর উচ্চতার উপর,

(৪) উড়ন পথের সমতলতার উপর এবং

(৫) জমির গঠন বা আকারের উপর।

পাল্লা যত বেশী হয়, বিপদ্‌জনক জায়গার আয়তন তত ছোট হয়—

(১) অস্ত্রটির অবস্থিতি জমির যত নিকটে হইবে,

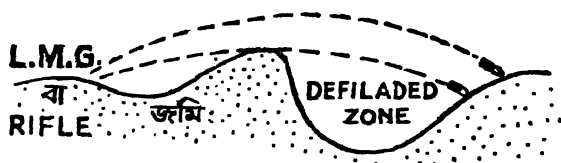
(২) লক্ষ্যবস্তুটির উচ্চতা যত বেশী হইবে,

(৩) গুলীর উড়ন পথ যত সমতল হইবে এবং

(৪) জমির ঢালু অবস্থা ও গুলীর অবতরণ কোণ যত এক প্রকার হইবে বিপদ্‌জনক জায়গার আয়তন ততই বড় হইবে।

Beaten Zone বা গুলী পড়ার এলাকা

Effective Beaten Zone বা কার্যকরী গুলী পড়ার এলাকা হইল সেই অঞ্চল, যেখানে তিন-চতুর্থ ভাগ গুলী আঘাত করে।

Defiladed Zone বা রক্ষাপ্রদ এলাকা—কার্যকরী গুলী পড়ার

গুলী বর্ষণের সময় রক্ষাপ্রদ এলাকা

এলাকার মধ্যস্থিত এইরূপ স্থান যেখানে বাধা থাকার দরুন গুলী পড়ে না।

মেশিন গান

Light Machine Gun বা LMG

LMG বা লাইট মেশিন গানের অর্থ হাল্কা কলের কামান। মেশিন গান তিন প্রকারের হয়। যথা—Light বা হালকা (LMG), Medium বা মাঝারি (MMG) এবং Heavy বা ভারী। পূর্বে দুই প্রকারের LMG ভারতীয় সৈন্যদলে ব্যবহৃত হইত ; যথা—

(১) LMG Bren

(২) LMG Viker's Berthier (V.B.)

বর্তমানে V. B. Gun সৈন্যবাহিনী হইতে অপসারিত হইয়াছে এবং কেবলমাত্র Bren gun-ই হাল্কা কলের কামান হিসাবে ব্যবহৃত হইতেছে।

চারি প্রকারের Bren gun আছে। যেমন—

(১) Mark I,

(২) Mark II,

(৩) Mark III,

(৪) Mark IV.

Mark I এবং Mark III দেখিতে একই রকম এবং Mark II ও Mark IV দেখিতে একই প্রকার। Mark III আর Mark IV, Mark I ও Mark II হইতে কেবলমাত্র ওজনে হাল্কা।

LMG-Bren-এর বৈশিষ্ট্য

Bren-এর মার্কা	নলের ব্যাস	মোটামুটি ওজন	দ্রুত গুলীর হার	ধীরে গুলীর হার	দূরতম কার্যকরী পাল্লা
I ও II	·৩০৩	২৩ পাউণ্ড	৩-৪ ম্যাগাজিন প্রতি মিঃ	১ ম্যাগাজিন প্রতি মিঃ	বাইপড হইতে ৫০০ গজ ট্রাইপড হইতে ৮০০ গজ
II ও IV	·৩০৩	১৯ পাউণ্ড	”	”	”

খালি ব্যারেল্ বা নলের ওজন Mark I, II-এর ৬$\frac{1}{2}$ পাউণ্ড ; Mark III, IV-এর ৪$\frac{1}{2}$ পাউণ্ড।

Mark I ও Mark II চিনিবার উপায়—

Mark I Bren-এর Drum sight থাকে এবং Mark II তে tangent sight থাকে।

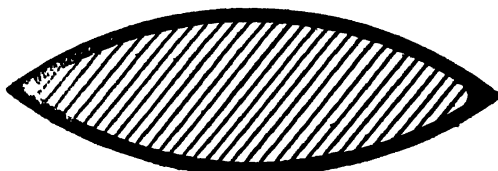
চক্র-ক্রমে গুলীর হার প্রতি মিনিটে ৪৫০ হইতে ৫৫০টি। ম্যাগাজিনের ওজন গুলী ভরা অবস্থায় ২$\frac{5}{8}$ পাউণ্ড এবং খালি অবস্থায় ১৭ আউন্স।

বাইপড হইতে গুলী করিলে গুলী পড়ার এলাকা বা Beaten Zone-এর ক্ষেত্র—

৫০০ গজ— ১৭৫ × ২ গজ।

BEATEN ZONE 175ˣ X 2ˣ RANGE 500ˣ

X = গজ

১০০০ গজ— ১১৫ × ৪ গজ।

BEATEN ZONE 115ˣ X 4ˣ. RANGE 1000ˣ.

X = গজ

গুলী পড়ার এলাকা

সাধারণত তেপায়ার (ট্রাইপড) ওজন ৩০ পাউণ্ড। ইহার উত্তোলন কোণ ১৯° ডিগ্রী এবং প্রতিসরণ কোণ ৩৮° ডিগ্রী ; অর্থাৎ তেপায়ার উপর বসাইয়া ব্রেনের নল ১৯° ডিগ্রী অবধি উঁচুতে উঠান যায় এবং আশেপাশে (ডান পাশে ও বাম পাশে) ১৯°+১৯° ডিগ্রী=৩৮° ডিগ্রী সরান যায়। তেপায়া হইতে Fixed line-এ বাঁধা রেখায় গুলী করা খুব সহজ। বাঁধা রেখায় গুলী করিবার সময় নিরাপত্তা কোণ হয় ৫° ডিগ্রী।

Bren gun হইতে একটি একটি করিয়া (single shot) বা স্বয়ংক্রিয়ভাবে (automatic) ঝাঁকে ঝাঁকে Burst গুলী করা যায়। Bren-এ গুলী করার সময় ইহা থর্ থর্ করিয়া কাঁপিলেও ইহাতে কোন Kick back বা ধাক্কা লাগে না। স্প্রিং এবং গ্যাসের প্রভাবে Bren gun চালিত হয়। ইহার নল বাতাসে ঠাণ্ডা হয়। নল গরম হইয়া উঠিলে তাহা বদলাইবারও সুবন্দোবস্ত আছে। রাইফেলের মত ইহা সহজেই লুকানো যায়। ইহা section-এর একটি বিশেষ উপযোগী স্বয়ংক্রিয় অস্ত্র। ইহার fire power বা গুলী ছোঁড়ার ক্ষমতা বিস্ময়কর। ইহা section-এর সাহায্যকারী বিশেষ অস্ত্ররূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। সাধারণতঃ দুইজন সৈন্য মিলিয়া ইহা চালনা করে। ইহার কল-কব্জার গঠনপ্রণালী এত সরল যে, ইহাকে সহজেই খোলা ও জোড়া যায় এবং মেরামত করা যায়। প্রত্যেক সৈনিকেরই ইহার ব্যবহারে দক্ষতা থাকা অতি আবশ্যক।

Bren খুলিবার ও জুড়িবার পদ্ধতি বা Stripping and Assembling

Bren-এ পাঁচটি গ্রুপ্ বা যন্ত্রপুঞ্জ আছে—

(১) পিস্টন গ্রুপ্

(২) ব্যারেল গ্রুপ্

(৩) বোল্ট্ গ্রুপ্

(৪) বডি গ্রুপ্

(৫) বাইপড্ গ্রুপ।

প্রথমে পিস্টন গ্রুপটি খোলা এবং জোড়ার পদ্ধতি আলোচনা করা হইল।

পিস্টন গ্রুপ খোলার জন্য প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম—Bren স্পেয়ার পার্ট ওয়ালেট্ এবং ড্রিল কার্তুজ।

নিরাপত্তা মূলক প্রাগ্‌বিধান কার্য করিবার পর করণীয় কার্য—

(১) প্রথমে Magazine opening cover ডান হাতের তালু দিয়া সামনে ঠেলিয়া খুলিয়া দাও। Gun Cock কর। Gun-এর body-তে কোন বাধা বা ভাঙাচুরা আছে কিনা দেখিয়া ট্রিগার টেপ। ডান হাতের তালু দিয়া Magazine opening cover এবং বাম হাতের তর্জনী ও বুড়ো আঙ্গুলের ডগা দিয়া টিপিয়া Ejection opening cover বন্ধ কর।

পরীক্ষা করিয়া দেখ, ড্রিল কার্তুজের মধ্যে ভ্রমবশতঃ কোন জীবন্ত টোটা আছে কিনা। উপরিবর্ণিত কার্যপ্রণালীকে Safety Precaution বা নিরাপত্তার জন্য সাবধানসূচক কার্য বলা হয়। ইহা করার উদ্দেশ্য—

প্রথমতঃ নিরাপত্তা কায়েম রাখা এবং

দ্বিতীয়তঃ Gun-এর কোন অংশ ভাঙা থাকিলে বা কলকব্জায় কোন দোষ থাকিলে তাহা জানা।

এই নিরাপত্তার জন্য সাবধানসূচক কার্য করার পর পিস্টন গ্রুপ খুলিতে হয়। ইহা খোলার সময় যেন Breech Block সামনের দিকে থাকে।

Body locking pin-এ বামদিক হইতে বুড়ো আঙ্গুলের চাপ বা ড্রিল কার্তুজের চাপ দিয়া pinটি ডান দিকে বাহির করিয়া দাও। পরে ১নং ব্রেনে/২নং ব্রেনে ড্রাম সাইট/বডির উপর বাম হাতে ধরিয়া ডান হাতে পিস্তল গ্রিপ ধর ও Buttটি পিছনে টানিয়া পুরা/অর্ধেক খোলো। Return Spring rod আঙ্গুল দিয়া পাশে সরাইয়া ধরিয়া Cocking handle-এ পিছন দিকে হেঁচ্কা টান দিলে Piston-Breech Block group বাহির হইয়া আসিবে। এইবার Piston হইতে Breech block আলাদা করিতে ইহা পিছনে টানিয়া উপরের দিকে উঠাও।

Extractor Stay আঙ্গুলের নখ দিয়া উপরে টানিয়া উঠাও। এই সময় Extractor spring যাহাতে বাহিরে ছিটকাইয়া না যায় সেইজন্য একটি আঙ্গুলে স্প্রিংটি ঢাকিয়া রাখ।

Firing Pin ও Spring খুলিবার জন্য Firing Pin-এর পিছনে একটু চাপ দাও এবং retaining spring চাপিয়া বাহির কর। Firing Pin-এর উপর কাবু রাখিয়া ইহাকে পিছনে যাইতে দাও এবং ইহা খুলিয়া লও।

(পার্শ্বের চিত্রে Piston Breech Block-এর বিভিন্ন অংশের নাম ও ছবি দেখ)।

Bren জুড়িবার জন্য সর্বশেষে যে অংশ খোলা হইয়াছে তাহা সর্বাগ্রে জুড়িতে হয় এবং সর্বপ্রথম যে অংশ খোলা হইয়াছে তাহা সর্ব শেষে জুড়িতে হয়।

Firing pin যথাস্থানে বসাইয়া চাপ দিয়া Firing pin spring স্বস্থানে বসাও।

Extractor-এর দাঁত নীচের দিকে রাখিয়া shoulder-এর মধ্য দিয়া Breech Block-এ বসাও। Extractor Stay Spring-এর মধ্যে রাখিয়া স্বস্থানে চাপ দিয়া বসাও। কট্ করিয়া শব্দ করিয়া ইহা যথাস্থানে বসিয়া যাইবে।

বিমানের অবতরণের ন্যায় ঝাঁপ দিয়া Breech Block Piston Post-এর উপর বসাও।

এইবার Piston head সামনে রাখিয়া Piston Breech Block Group Body-র মধ্যে ঢোকাও। Return spring rod এই সময় আঙ্গুল দিয়া পাশে সরাইয়া রাখিবে। Breech Block Bodyতে সম্পূর্ণ ঢুকিয়া গেলে Pistol grip ডান হাতে ধরিয়া এবং Drum sight বা Body-র উপর দিক বাম হাতে ধরিয়া Butt সামনে ঠেলিয়া দাও। ডান পাশ হইতে চাপ দিয়া Body locking pin ভিতরে ঢোকাও।

দুই বার cock কর (change lever A বা R-এ রাখিয়া) এবং Trigger টেপ। Magazine opening cover ও Ejection opening cover পূর্বের শিক্ষা অনুযায়ী বন্ধ কর।

Gun clear report দাও।

Barrel এবং Butt Group খুলিবার ও জুড়িবার পদ্ধতি

এই পাঠে আমরা—

(১) Barrel খোলা এবং বদলান,

(২) Gas Regulator ঠিক করা,

(৩) Butt খোলা এবং জোড়ার পদ্ধতি সম্বন্ধে আলোচনা করিব। ইহার জন্য আমাদের প্রয়োজন হইবে একটি ফালতু ব্যারেল, ফালতু অংশের ব্যাগ (Spare Part wallet), LMG এবং ড্রিল কার্তুজ।

প্রথমে—

(১) নিরাপত্তামূলক প্রাক্ বিধান সম্পন্ন কর।

পরে—

(২) LMG-টি cock কর ও ইহা ডান পাশে হেলাইয়া রাখ।

(৩) তর্জনী দিয়া Barrel nut catch-এ চাপ দিয়া Barrel nut catch-টি উপরে টানিয়া উঠাও।

(৪) ডান হাতে Carrying handle ধরিয়া Barrel-টি সামনে ঠেলিয়া Body হইতে আলাদা কর।

Machine Gun হইতে দ্রুত হারে গুলী করার সময় ব্যারেল সহজেই গরম হইয়া উঠে। ব্যারেল অতিরিক্ত গরম হইলে গুলীর মার ঠিক লক্ষ্যকেন্দ্রে হয় না। এইজন্য প্রতি Gun-এর সহিত একটি করিয়া ফালতু ব্যারেল দেওয়া হয়। গুলী চালনার সময় প্রয়োজন মত ব্যারেল বদলাইতে হয়। ইহা খুব অল্প সময়-সাপেক্ষ।

Barrel জুড়িবার জন্য Gas Regulator-এর খাঁজে gas cylinder locking barটি বসাইয়া Barrel locking thread ঠিকভাবে Body-র মধ্যে ঢুকাইয়া দাও। তাহার পর Barrel nut catch-টি নীচে নামাইয়া চাপ দিয়া বসাও। এইবার change lever "R" বা "A"-তে ঠেলিয়া দিয়া trigger টেপ।

Gas Regulator খোলার জন্য Barrelটি Gun হইতে খোল। Gas Regulator Retainer pinটি combination যন্ত্র বা একটি ড্রিল কার্তুজের চাপ দিয়া ভিতরে ঠেলিয়া দাও এবং Gas Regulator-টি এইভাবে ঘোরাও যাহাতে ইহার আটকাইবার অংশটি Gas Block-এর খাঁজের সহিত এক রেখায় আসে। এইবার একটু চাপ দিলেই Gas Regulator Barrel হইতে বাহির হইয়া আসিবে। বিভিন্ন অংশ ও তাহাদের নাম পার্শ্বের চিত্রে দেখ।

Gas Regulator জুড়িবার জন্য—

(ক) Gas Regulator আটকাইবার জন্য Gas Blockটিকে নিজের খাঁজে বসাও।

Gas port indicator-টি Gas Regulator-এর 'O' চিহ্নের সহিত মেলাও। Retainer Pin-টি ঠেলিয়া বাহির করিয়া দাও যাহাতে Gas Block Gas Regulator-এর খাঁজে আটকাইয়া থাকে।

(খ) যদি কেবলমাত্র Gas Regulator ঠিক করিতে হয়, তাহা হইলে Gun cock করার পর Barrel Nut Catch উপরে উঠাইয়া ব্যারেলটিকে সামনে ঠেলিতে থাক। যতক্ষণ না Gas Cylinder Locking Bar গ্যাস ব্লকের খাঁজ হইতে বাহির হইয়া আসে। এইবার Gas Regulator-এর খাঁজে একটি

টোটা ঢুকাইয়া গ্যাস ব্লকের দুইটি কাঁধের মধ্যে রাখ এবং Gas Block-টিকে ঘড়ির কাঁটার ন্যায় ঘোরাও। যতক্ষণ না প্রয়োজনীয় Gas Port-টি 'O' মার্কের সহিত মেলে।

এইবার Gas Cylinder Locking Bar Gas Regulator-এর খাঁজে বসাইয়া ব্যারেলটি পিছনে টান। Barrel Nut Catch নীচে চাপ দিয়া বসাও।

Butt Group খুলিবার জন্য—

(১) Gun cock কর।

(২) Trigger টেপ।

(৩) Body locking pin ঠেলিয়া বাহির করিয়া দাও।

(৪) পিস্তল গ্রিপ ধরিয়া ব্যারেলটি পিছনে টানিয়া খুলিয়া লও। ১নং ব্রেনে Butt খুলিবার জন্য Barrel Nut Catchটি উপরে তুলিয়া দিতে হয়। অন্যথায় Butt খোলা যায় না।

Butt জুড়িবার জন্য Butt Guiding Rib দুটি Body-র ঠিক খাঁজে বসাইয়া Butt সামনে ঠেলিয়া দিতে হয়। ১নং ব্রেনে ইহার পর Barrel Nut Catch চাপ দিয়া বসাইয়া দিতে হয়।

জোড়ার পর Gun ঠিক মত জোড়া হইয়াছে কিনা পরীক্ষা করিয়া Gun Clear Report দিতে হয়।

Body এবং Bipod Group খুলিবার ও জুড়িবার পদ্ধতি

Body ও Bipod Group খুলিবার ও জুড়িবার জন্য Gun Spare parts wallet ও ড্রিল কর্তুজ প্রয়োজন হয়। প্রথমে নিরাপত্তামূলক প্রাক্‌বিধান কার্য করিতে হয়। পরে Piston, Barrel এবং Butt Group খুলিয়া ফেল। তাহার পর Body ও Bipod Group খোল।

ইহা খুলিবার পদ্ধতি—

(১) Barrel Nut Retainer Plunger নীচে চাপিয়া ধরিয়া Barrel Nut-টি উঠাইয়া ফেল।

(২) Magazine catch pin ভিতরের দিকে চাপিয়া ধরিয়া pin-টি যতদূর সম্ভব ডানদিকে টানিয়া লও। এইবার Magazine catch এবং Ejector সামনের দিকে ঠেলিয়া তুলিয়া লও।

(৩) Magazine opening cover-টি এইবার সামনে ঠেলিয়া খুলিয়া লও।

(৪) Bipodটি বাম হাতে চাপিয়া ধরিয়া Bodyটি বাম দিকে ঘোরাও এবং Body ও Bipod বিচ্ছিন্ন কর। (চিত্রে অংশগুলির ছবি ও নাম দেখ)

ইহা জোড়ার পদ্ধতি—

প্রথমে Bipod ও Body জোড়ার পরে Magazine opening cover ঠিক জায়গায় বসাও। এইবার Magazine catch এবং Ejector বসাও। এইবার Barrel Nut Catchটি নীচের দিকে রাখিয়া সোজাসুজি আপন জায়গায় বসাও। পরে অন্য অংশগুলি জুড়িয়া দাও এবং Gun ঠিক কাজ করিতেছে কিনা পরীক্ষা করিয়া Gun Clear Report দাও।

ব্রেন গান যন্ত্রের চাল

Mechanism of Bren Gun

এই পাঠের জন্য প্রয়োজন Gun, ম্যাগাজিন, ড্রিল-কার্তুজ, টোটার খালি কেস্ (থাকিলে), ব্রেনের কাঠামো (অভাবে নক্‌শা)।

নিরাপত্তামূলক প্রাগবিধান কার্যের পর Piston Group, Magazine Catch এবং Ejector Gun হইতে অপসারিত করিয়া Buttটিকে সম্পূর্ণ পিছনে টানিয়া LMG-র ব্রেনের যন্ত্রের চাল দেখানো বিধেয়। LMG যন্ত্রের চাল জানা থাকিলে Gunটি খারাপ হইয়া গেলে সহজেই ইহার ত্রুটি জানিতে পারা যায় এবং তাহা সংশোধন করা যায়।

Return Spring এবং টোটা হইতে নির্গত গ্যাসের চাপে LMG-র কার্যকরী অংশ (Piston Breech Block Group) সামনে-পিছনে যাতায়াত করে। Gunটির Cocking handle পিছনে টানিয়া cock করিতে হয়। ইহাতে Piston Breech Block Group পিছনে হটিয়া আসে—Return Rod-এর Piston Group-এর মাথা চাপে পিছনে হটিয়া গিয়া Return Rod spring-এ চাপ দেয়। ইহাতে spring-টি ছোট হইয়া যায় এবং Piston Buffer-এ গিয়া ধাক্কা খায় এবং সঙ্গে সঙ্গে Return spring-এর ধাক্কায় পিস্তল ও Breech Block সম্মুখে আগাইয়া যায়। পিস্তল Breech Block Group কিছুটা আগাইয়া গেলে Sear Piston Bent-এ আটকাইয়া যায় এবং সঙ্গে সঙ্গে পিস্টনের অগ্রগতি বন্ধ হয়। Change lever "R" বা "A"-তে দিয়া ট্রিগার টানিলেই ট্রিগারের চাপে Sear Piston Bent হইতে সরিয়া যায় এবং Piston Breech Block Group সামনে অগ্রসর হইতে থাকে। Breech Block-এর অগ্রগতির

সময় Feedpiece ম্যাগাজিনের সর্বনিম্ন টোটার বেড়ে ধাক্কা দিয়া টোটাকে ঠেলিয়া আগাইয়া লইয়া যায় এবং Bullet Guide-এর সহায়তায় টোটাকে Chamber-এ বা ঘরে ঢুকাইয়া দেয়। এই সময় Extractor গুলীর বেড়টি আঁটিয়া ধরে। পিস্টনের অগ্রগতি কিন্তু সঙ্গে সঙ্গে বন্ধ হয় না। ইহা আরও একটু আগাইয়া যায়। এই অগ্রগতির সময় Piston Post ফায়ারিং পিনের উপর পিছন হইতে চাপ দেয় এবং ফায়ারিং পিন Breech Block-এর সামনের দিকে মাঝখানে অবস্থিত ফায়ারিং পিন্ হোলের মধ্য হইতে বাহির হইয়া আসিয়া টোটার পিছনে ধাক্কা মারে। Breech Block পিস্টন পোস্টের উপর হালকা ভাবে বসান থাকে। এইজন্য পিস্তলের অগ্রগতির শেষভাগে Breech Block-এর পিছনের দিকটি উঠিয়া যায়। কারণ পিস্টনের অগ্রগতির সময় Beeech Block-এর ঘোরাল কাঁধ দুইটির উপর চাপ পড়ে। Breech Block-এর কাঁধ দুইটি উঠিয়া Body-র খাঁজে আটকাইয়া যায়। এইভাবে গুলী না হওয়া অবধি Breech Block-টি দৃঢ়রূপে বন্ধ হইয়া থাকে।

টোটা বিস্ফোরণে প্রচণ্ড গ্যাসের চাপ সৃষ্টি হয়। এই গ্যাসের কিয়দংশ গুলীটিকে ধাক্কা দিয়া নলের বাহিরে লইয়া যায় এবং কিছুটা গ্যাস Gas vent দিয়া আসিয়া গ্যাস রেগুলেটারের মধ্যে গ্যাস পোর্টে ঢোকে এবং গ্যাস সিলিণ্ডারে অবস্থিত পিস্টন হেডের মাথায় চাপ দেয়। এই চাপে পিস্টন পিছাইতে থাকে। পিস্টনের পশ্চাদ্গতির সময় Breech Blockও পিছাইয়া যায় এবং Breech Block-স্থিত Extractor খালি টোটার কেসটি দাঁতে আটকাইয়া টানিয়া বাহির করে। Piston Breech Block আরও একটু পিছাইলে Extractor খালি কেসে ধাক্কা মারে এবং কেসটি Ejector Slot দিয়া ছিটকাইয়া বাহির হইয়া যায়। পিস্টন গ্রুপ Piston Buffer-এ ধাক্কা মারে ও সামনে আগাইতে থাকে—যতক্ষণ-না Sear Piston Bent-এ আটকাইয়া যায়। Change lever 'R'-এ থাকিলেই ট্রিপিং লিভারের চাপে Sear উঠা-অবস্থায় থাকে, যদি চেঞ্জ লিভার 'A'-তে থাকে, তাহা হইলে ট্রিপিং লিভার এবং Sear Piston Bent-এর সমতলের নীচে থাকায় Piston Breech Block-এর অগ্রগতি অব্যাহত থাকিবে।

সংক্ষেপে LMG-র চাল—

Cock—Feed—Lock—Fire—Extract—Eject এইভাবে চক্রক্রমে মেসিন গান চলিতে থাকে।

গুলী ভরা, গুলী খালি করা ও পাল্লা লাগান

Load, Unload and Sight Setting

প্রথমে ম্যাগাজিন ভরিতে শিখিয়া তবেই লোড করা শিক্ষা করা যায়। এই পাঠের জন্য প্রয়োজনীয় বস্তু—Gun, ম্যাগাজিন, ড্রিল কার্তুজ ও ইউটিলিটি পাউচ (Utility Pouch)।

গুলী ভরা (Loading): নিরাপত্তামূলক প্রাক্‌বিধান কার্যের পর ম্যাগাজিন ভরিতে হয়। ম্যাগাজিনে তিরিশটি টোটা একসঙ্গে ভরা যায়, কিন্তু কার্যকালে কেবলমাত্র আঠাশটি টোটা ভরা হইয়া থাকে। কারণ, ম্যাগাজিনে তিরিশটি টোটা ভরিয়া বেশীদিন রাখিলে ম্যাগাজিনের স্প্রীং-এর জোর কমিয়া যাইতে পারে এবং সেইজন্য Gun চালাইবার সময় বাধা পড়িতে পারে। প্রথমে একহাতে ম্যাগাজিন ধর। ম্যাগাজিনের প্লাটফরম্ যেন উপরের দিকে থাকে এবং ম্যাগাজিন প্লাটফরমের Pojection যেন বাহিরের দিকে থাকে। ম্যাগাজিন বুটের (জুতা) উপর কিংবা উরুর উপর ঠেস দিয়া রাখ। ম্যাগাজিনের ঠোঁটের মধ্য দিয়া এবং টোটার বেড ম্যাগাজিন প্লাটফরমের Pojection দিকে রাখিয়া একটার পর একটা টোটা বুড়ো আঙ্গুল দিয়া টিপিয়া ঢোকাও এবং টোটাটিকে পিছনদিকে ঠেলিয়া দাও। লক্ষ্য রাখিবে, যেন উপরের টোটার বেড় নীচের টোটার বেড়ের পিছনে না চলিয়া যায়। ২৭টি টোটা ঢুকাইবার পর এক টুকরো চিন্দি টোটার উপর রাখ এবং ২৮শতম টোটাটি ঢোকাও। Gun লোড করার সময় এই চিন্দি ধরিয়া টানিয়া বাহির করিয়া ম্যাগাজিন ম্যাগাজিন ক্যাচের উপর দিয়া বসাইয়া দিতে হয়। চিন্দি দেওয়ার উদ্দেশ্য এই যে, ম্যাগাজিনের ভিতরে ধূলা ঢুকিয়া টোটাগুলির নির্গমনে বাধা সৃষ্টি করিবে না।

ম্যাগাজিন খুলিবার সময় প্রথমে টোটা আঙ্গুল দিয়া টিপিয়া ধরিয়া সামনে ঠেলিয়া বাহির করিতে হয়। পরে সেই টোটাটির সামনের ভাগ দিয়া ম্যাগাজিন-স্থিত টোটার বেড়ে কাৎ করিয়া ধাক্কা দিয়া অন্য টোটাগুলি বাহির করিয়া ফেলিতে হয়। একটি টোটা দ্বারা চার-পাঁচটি টোটা বাহির করিবার পর টোটাটি বদলাইয়া ফেলা কর্তব্য।

Gun লোড করার জন্য প্রথমে Gun-এর পিছনে সোজা হইয়া শুইয়া পড়িতে হয়। হাতের তালু দুইটি মাটির উপর হইতে উঠাইয়া বাম হাত দিয়া উপরের দিক হইতে Small of the Butt আঁকড়াইয়া ধরিতে হয় এবং ডান হাত দিয়া

পিস্তল গ্রীপ একই সময়ে সজোরে ধরিতে হয়। ডান হাতের তর্জনী trigger guard-এর বাহিরে সোজাভাবে লাগিয়া থাকে। দুই হাতের কব্জী ভিতরের দিকে চাপ রাখে। চাঁদমারি, Gun এবং জোড়া পা যেন এক লাইনে থাকে। কাঁধ Butt হইতে এতটা দূরে থাকিবে যাহাতে Butt কাঁধে লাগাইবার জন্য Gunকে আগাইতে বা পিছাইতে না হয়। Gun এবং দেহ যেন অবিচ্ছিন্ন অংশে পর্যবসিত হয়।

Gun-এর পিছনে উপরিবর্ণিত প্রক্রিয়ায় শুইয়া পড়। ডান হাতের তালু দিয়া ম্যাগাজিন Opening Cover তড়িৎ গতিতে সামনে সরাইয়া দাও। ডান হাত দিয়া ম্যাগাজিন বাহির করিয়া টোটা ঠিক আছে কি না মুহূর্তে দেখিয়া ম্যাগাজিনের সামনের দিক নীচু রাখিয়া ম্যাগাজিন Opening-এ বসাও। খট্ করিয়া শব্দ করিয়া ম্যাগাজিনটা Gun-এ স্বস্থানে আঁটিয়া বসিবে। এইবার ডান হাতে Cocking handle ধরিয়া পুরা পিছনে টানিয়া আবার সামনে ঠেলিয়া দাও। বাম হাতের আঙ্গুল দিয়া Change leverকে 'S' মার্কায় ঠেলিয়া দাও। ডান হাতে পিস্তল গ্রীপ এবং বাম হাতে Small of the Butt চাপিয়া ধর।

গুলী খালি করা (Unloading) ঃ ডান হাতে Magazine Catch ঠেলিয়া সঙ্গে সঙ্গে ম্যাগাজিনটি হাতে ধরিয়া উঠাও এবং ইউটিলিটি পাউচ-এ ভরিয়া ফেল। Change lever 'A' বা 'R'-এ ঠেলিয়া দাও। এবার Trigger টেপ এবং Cock কর, আবার Trigger টেপ। ডান হাতে Magazine Opening Cover এবং বাম হাতের তর্জনী দিয়া Ejection Opening Cover মুহূর্তে বন্ধ কর। এবার উঠিয়া দাড়াও এবং Gun Clear Report দাও।

পাল্লা লাগান (Sight Setting) ঃ Mark I ও Mark III Gun-এ ড্রাম sight ঘুরাইয়া পাল্লা বদলাইতে হয়। ইহাতে ২০০ হইতে ২০০০ গজ পাল্লা দেওয়া থাকে। ড্রাম ঘুরাইবার সময় একবার খট্ করিয়া শব্দ করিলে পাল্লা ৫০ গজ বদলায়। আবার পাল্লার লেখা দেখিয়াও পাল্লা লাগান যায়। Mark II ও Mark IV-এ Back sight leaf-এর elevating screw ঘুরাইয়া পাল্লা ঠিক করিতে হয়। ইহাতে ২০০ গজ হইতে ১৫০০ গজ অবধি পাল্লা দেওয়া আছে।

LMG ধরা এবং লক্ষ্য স্থির করার পদ্ধতি

Aiming and Holding

এই পাঠের উদ্দেশ্য LMG ধরা এবং LMG-তে লক্ষ্যস্থির করিতে শোখানো। ইহার জন্য প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম—

LMG ম্যাগাজিন, ড্রিল কার্তুজ, ইউটিলিটি পাউচ্ এবং চাঁদমারি।

আত্মরক্ষামূলক প্রাগ্‌বিধান কার্যের পর Gunটি ভরা অবস্থায় রাখ। মনে রাখিবে যে, রাইফেলে অব্যর্থ লক্ষ্যভেদ করার জন্য যেমন holding, aiming ও T.O. (ধরা, তাক্ করা ও ট্রিগার টেপা) অপরিহার্য, LMG-র দ্বারা অব্যর্থভাবে লক্ষ্যভেদ করিতেও ধরা, তাক্ করা ও ট্রিগার টিপিবার তেমনি প্রয়োজনীয়তা আছে। পূর্বে বলা হইয়াছে যে, LMG স্বয়ংক্রিয় অস্ত্র এবং ইহা চালাইবার সময় পিছনে কোন ধাক্কা লাগে না। কেবল Piston Breech Block Group-এর আগুপিছু চালের জন্য স্বয়ংক্রিয় ভাগে (Automatic) গুলী চালানোর সময় LMG থরথর করিয়া কাঁপে। এই কাঁপুনির সময় যাহাতে লক্ষ্যবস্তু লক্ষ্যভ্রষ্ট না হয় সেইজন্যই ইহা ঠিকভাবে ধরিতে শেখা প্রয়োজন।

LMG-তে লক্ষ্যস্থির করা এবং No. 4 Mark I রাইফেলে লক্ষ্যস্থির করার পদ্ধতি একই প্রকার। কেননা উভয় প্রকার অস্ত্রেই লক্ষ্য স্থির করিতে Back Sight-এ Apperture Hole ব্যবহৃত হয়।

LMG ধরা ও LMG দ্বারা লক্ষ্যস্থির করা অভ্যাস করিতে হইলে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি মনে রাখিবে—

(১) লক্ষ্য রাখিতে হইবে যাহাতে Bipod টারগেটের ঠিক মুখোমুখি থাকে। Bipod-এর shoe দুটি যেন সজোরে জমির উপর বসান থাকে।

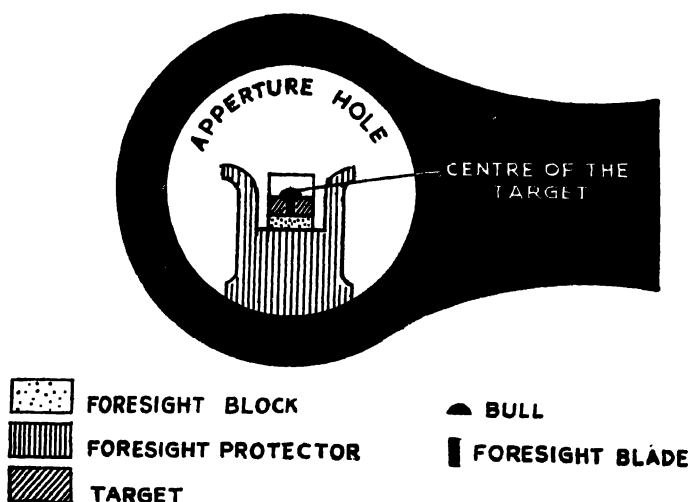
(২) Gun-এর পিছনে উপুড় হইয়া শুইয়া পড় এবং সঙ্গে সঙ্গে ডান হাতের পিস্তল গ্রীপ ও বামহাতে উপরদিক হইতে Small of the Butt চাপিয়া ধর। ডান হাতের তর্জনী Trigger Guard ছুঁইয়া বাহিরের দিকে সোজা অবস্থায় রাখ। দুই হাতের কব্জি ভিতরদিকে পাক দিয়া LMG ধরিয়া থাক।

(৩) মাথা এইভাবে রাখ, যাহাতে থুতনি বাম হাতের উপরে বা পিছনদিকে থাকে এবং যে চক্ষু দিয়া লক্ষ্যস্থির করিতে হয় তাহা Apperture Hole-এর ঠিক পিছনে থাকে।

(৪) দুই পায়ের গোড়ালি একসঙ্গে লাগাইয়া সোজা অবস্থায় রাখ।

(৫) চাঁদমারি, Gun এবং দেহ যেন একটি সরলরেখা বরাবর থাকে। লক্ষ্য ঠিক করিতে যদি নল উঠাইবার-নামাইবার প্রয়োজন হয়, তাহা হইলে কনুই দু'টি পরস্পর হইতে দূরে সরাইয়া দিয়া পরস্পরের নিকটে টানিয়া আন।

(৬) লক্ষ্য স্থির করিবার জন্য Apperture Hole-এর কেন্দ্র Fore sight-

লক্ষ্য স্থির করার পদ্ধতি

এর ফলক এবং লক্ষ্যের কেন্দ্র একসঙ্গে মিলাইয়া লও।

(৭) উপরোক্ত পদ্ধতিতে কার্যসমাপনান্তে বিধিমতে Gun unload কর এবং Gun Clear Report দাও।

LMG হইতে গুলী ছুড়িবার প্রক্রিয়া বা Firing

মনে রাখিবে যে, একসঙ্গে বেশী গুলী করিবার প্রয়োজন না হইলে LMG হইতেও একটি একটি করিয়া গুলী ছোড়া যায়। আমরা পূর্বে দেখিয়াছি যে, রাইফেলের Trigger টানিতে দুইটি চাপ দেওয়া হয়। প্রথম চাপটির ওজন অল্পবিস্তর তিন পাউণ্ড ও দ্বিতীয় চাপটির ওজন অল্পবিস্তর পাঁচ পাউণ্ড। Bren-এর Trigger-এ কিন্তু কেবলমাত্র একটি চাপ আছে। কিন্তু Bren-এ Trigger

চাপিবার সময় Trigger-এর ঢিলা ভাবটা পূর্বে টানিয়া লইয়া তবে Trigger-এ আসল চাপ দেওয়া কর্তব্য।

গুলী বর্ষণের প্রক্রিয়াঃ Gun-এর পিছনে Position লও। চেঞ্জ লিভার 'R'-এ ঠেলিয়া দাও, Gun ঠিক মতন ধর এবং Butt কাঁধে লইয়া যাও। লক্ষ্যস্থির করিয়া Trigger-এ চাপ দাও। 'থাম' হুকুম পাইলে Butt মাটিতে লইয়া যাও এবং প্রয়োজন হইলে ম্যাগাজিন বদলাও। 'Go on' হুকুম পাইলে এবং আর কোন নূতন Target না দিলে পূর্বের টারগেটের উপরেই গুলী চালাইতে থাক।

'Burst Fire' হুকুম পাইলে চেঞ্জ লিভার 'A'-তে ঠেলিয়া দাও। Butt কাঁধে তোল। লক্ষ্য স্থির কর ও Trigger এক সেকেণ্ড আন্দাজ টিপিয়া রাখিয়া ছাড়িয়া দাও। ইহাতে প্রায় ৩টি গুলীর ঝাঁক বাহির হইয়া যাইবে। গুলী বাহির হইয়া যাইবার পর দেখ foresight লক্ষ্যকেন্দ্রে স্থির আছে কিনা। আবার লক্ষ্য ঠিক করিয়া Trigger টেপ।

দ্রুতহারে গুলী করার সময় প্রতি মিনিটে ৩টি ম্যাগাজিন ভর্তি গুলীবর্ষণ করা হয়। কিন্তু এই সময়ও একসঙ্গে দুটি-তিনটি গুলীর ঝাঁক ঠিকভাবে লক্ষ্যকেন্দ্রে ছুড়িতে হয়।

চলন্ত Target-এ গুলী ছোড়ার সময় রাইফেলের ন্যায় LMG-র নল নাড়ান চলে না। এইজন্য পাল্লার জন্য যতটা দরকার আগাইয়া টারগেটের চলার পথে লক্ষ্যস্থির রাখ এবং ঠিক সময়ে আট-দশটি গুলীর একটি ঝাঁক লক্ষ্যের দিকে চালাও। LMG-তে এই অবস্থায় একটু বেশী আগাইয়া গুলী করা বরং ভাল। কারণ, তাহাতে Target-এ মার ভুল হইবার সম্ভাবনা খুব কম থাকে। অবশেষে Gun unload কর ও Gun Clear Report দাও।

Immediate Action বা আশু ক্রিয়া

যখন গুলী করিতে করিতে Gun হঠাৎ বন্ধ হইয়া যায় বা প্রথম হইতেই গুলী বর্ষণ না করা যায় তখনকার করণীয় কার্যকে আশুক্রিয়া বলা হয়। এই অবস্থায় করণীয় কার্য—

(১) Gun কক্ কর।

(২) ম্যাগাজিন বদলাও।

(৩) লক্ষ্য স্থির করিয়া গুলী বর্ষণ কর।

আশুক্রিয়া বা immediate action-এর প্রয়োজন হয়, যখন—

(ক) ম্যাগাজিন খালি হইয়া যায়,

(খ) ম্যাগাজিন ঠিকমতন ভরা না থাকে,

(গ) টোটা Mis fire করে অর্থাৎ যখন ফায়ারিং পিনের ধাক্কা খাইয়াও গুলী বাহির হয় না।

(ঘ) টোটার খালি খোল চেম্বারে আঁটিয়া বসায়, কেবলমাত্র গ্যাসের জোরে extractor তাহাকে টানিয়া বাহির করিতে অক্ষম হয়।

ইহা ছাড়াও Bren চালনার অন্য কয়েকটি বাধা বা stoppage হইতে পারে। যদি দেখা যায় যে, আশুক্রিয়া করা সত্ত্বেও Gunটি চলিতেছে না, তাহা হইলে বুঝিতে হইবে যে, এই বাধার (stoppage) কারণ অবশ্যই নিম্নলিখিত চারটি কারণের মধ্যে একটি হইবে—

(১) Gun-এর Bodyতে কোনরূপ বাধা,

(২) গ্যাসের স্বল্পতা,

(৩) চেম্বারের মধ্যে কোন বাধা,

(৪) Gun-এর সক্রিয় অংশে কোনরূপ ভাঙ্গাচোরা।

Gun-এর Body-তে কোন প্রকার বাধা থাকিলে তাহা দূর করার প্রক্রিয়া—

(১) আশু ক্রিয়া সম্পন্ন কর,

(২) ম্যাগাজিন নামাও,

(৩) Body-র মধ্যে কোন বাধা আছে কিনা দেখ এবং থাকিলে তাহা অপসারণ কর।

(৪) চেম্বারে গুলীর কাটা খোল থাকিলে ক্লিয়ারিং প্লাগ ব্যবহার কর।

(৫) মাগ্যাজিন চড়াও, লক্ষ্য স্থির করিয়া গুলী বর্ষণ কর।

গ্যাসের অল্পতার জন্য Gun Cock কর, ম্যাগাজিন নামাও, ট্রিগার টেপ, পুনরায় কক্ কর, Barrel nut catch-এ তুলিয়া ব্যারেল সামনে ঠেলিয়া দাও। Gas cylinder locking bar গ্যাস রেগুলেটার হইতে বাহির হইয়া গেলে গ্যাস-রেগুলেটারের প্রয়োজনীয় গর্তটি 'O'-মার্কের সহিত মিলাইয়া এইবার ব্যারেল বসাও, ম্যাগাজিন চড়াও এবং গুলী বর্ষণ কর।

Return Spring Rod ঢিলা বা দুর্বল হইয়া যাওয়ায় বা Feed piece ভাঙ্গিয়া যাওয়ায় অথবা Extractor ভাঙ্গিয়া যাওয়ায় যদি Gun অকেজো হইয়া

থাকে, তাহা হইলে spare part wallet হইতে অংশগুলি বদলাইয়া লইয়া ম্যাগাজিন চড়াও এবং গুলী বর্ষণ কর।

নানাপ্রকার আড়ালের পিছনে Gun চড়ান
Mounting the Gun on various types of Cover

মনে রাখিতে হইবে যে, আড়ালের প্রকৃতি অনুযায়ী কিভাবে Gun মাউণ্ট করিতে হইবে তাহা ঠিক করিতে হয়। যেখানে Bipod ঠিক সমতলভাবে রাখা সম্ভব নয় সেখানে Bipod মুড়িয়া Gun মাউণ্ট করা বিধেয়। ইহা করিবার প্রক্রিয়া হইতেছে—

(১) Position লও।

(২) হুকুম অনুযায়ী গুলী ছোড়, হুকুম অনুযায়ী গুলীবর্ষণ বন্ধ কর, কিন্তু কাঁধ হইতে Butt নামাইও না; কারণ, তাহা হইলে ব্যারেল উঁচু হইয়া তোমার position প্রকাশ করিয়া দিবে।

(৩) Cease Firing বা 'গুলী বন্ধ কর' হুকুম হইলে Gun খালি কর। নূতন ম্যাগাজিন চড়াও এবং চেঞ্জ লিভার S-এ স্থানান্তরিত কর।

(৪) পিছন দিকে কোন নতুন আড়ালের পিছনে স্থান গ্রহণ কর।

স্টেন গান
Sten Gun

স্টেন গানের সম্পূর্ণ নাম 'স্টেন মেসিন কারবাইন'। ইহা নিকট হইতে যুদ্ধের (Close Quarter Battle) জন্য একটি অতি কার্যকরী অস্ত্র। ইহা আকারে ছোট এবং ইহার নল খুব ছোট হওয়ায় সহজেই যে-কোন দিকে ঘুরাইয়া শত্রু নিধন করা যায়। ইহার কার্যকরী পাল্লা পঁচিশ হইতে পঞ্চাশ গজ; অবশ্য ইহার গুলীর সর্বাধিক পাল্লা ১০০ গজ। সাধারণতঃ শত্রু ত্রিশ গজের মধ্যে থাকিলে ইহা ব্যবহৃত হইয়া থাকে। এই স্টেন গান হইতে স্বয়ংক্রিয় ভাবে এবং একটি একটি করিয়াও গুলী ছোড়া যায়। স্টেনের গুলীর ব্যাস 9MM (৯ মিলিমিটার)। এইজন্য এই প্রকার গুলীকে 9MM Ammunition বলা হয়। স্বয়ংক্রিয় ভাবে এবং চক্রক্রমে ইহা হইতে মিনিটে ৭৫০টি গুলী ছোড়া যাইতে পারে। স্টেনের নলের মুখে গুলীর বেগ (Muzzle Velocitiy) প্রতি সেকেণ্ডে ১২০০ ফুট। ইহার ওজন ৭ পাউণ্ড ৮ আউন্স হইতে ৮ পাউণ্ড পর্যন্ত। স্প্রীং এবং গুলীর বিস্ফোরণের প্রভাবে স্টেন গান চালিত হয়।

সর্বসমেত ছয়টি ভিন্ন ভিন্ন মার্কার স্টেন আবিষ্কৃত হইয়াছে। ইহার মধ্যে তিনটি মার্কার স্টেনই বেশী ব্যবহৃত হয়।

এই মার্কাগুলি হইল—

(১) MK. II,

(২) MK. III,

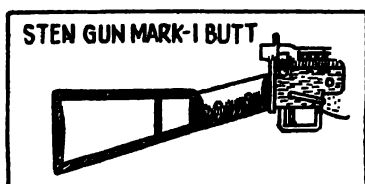
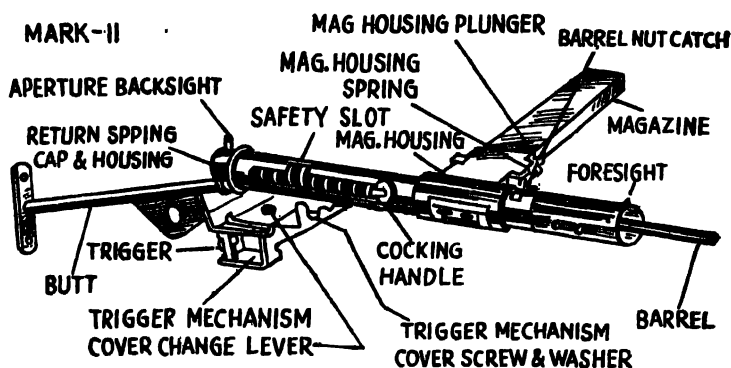
(৩) MK. V।

MK. II স্টেনের নল খোলা যায়। MK. III-এর নল খোলা যায় না। MK. V-এর কুঁদো বা Butt কাঠের তৈয়ারী। ইহার foresight Protectors আছে এবং ইহার foresightকে 'o' করা যায়। MK. IV স্টেনে সঙ্গিন চড়ান যায়। কিছু সংখ্যক MK. I স্টেনও ব্যবহৃত হয়। ইহার নলের মুখ সরু—দেখিতে অনেকটা ঝর্না কলমের মুখের মতন। সাধারণ স্টেনে দুই প্রকারের ম্যাগাজিন ব্যবহৃত হইয়া থাকে। সাধারণ (unmodified) ম্যাগাজিন এবং সংস্কৃত (modified) ম্যাগাজিন। প্রথমটিতে ৩২টি 9MM গুলী ভরা যায় কিন্তু উহাতে ভরা হয় ৩০টি। দ্বিতীয়টিতে ১৯টি 9MM গুলী ভরা যায়, কিন্তু ভরা হয় ১৮টি। কম করিয়া গুলী ভরার উদ্দেশ্য এই যে, ইহাতে ম্যাগাজিন স্প্রীং-এর উপর অত্যধিক চাপ পড়ে না।

স্টেন খোলা, জোড়া এবং সাফ্ করার প্রক্রিয়া
Striping, Assembling and Cleaning

(১) **স্টেন খোলার সময়** মনে রাখিতে হইবে যে, ৩নং স্টেনের নল খোলা যায় না। ইহা ছাড়া সব স্টেনের Butt, Breech, Block, ব্যারেল Body হইতে আলাদা করা যায়। স্টেন গান খোলার পূর্বে আত্মরক্ষামূলক প্রাক্‌বিধান কার্য (Safety Precaution) সম্পন্ন কর। পরে Housinig Cap-এর উপর বুড়ো আঙ্গুল দিয়া চাপ দিয়া উহা দাবাইয়া দাও এবং Small of the Butt ডান হাতে ধরিয়া নীচের দিকে চাপ দিয়া Body হইতে Butt বিচ্ছিন্ন কর।

(২) এইবার স্প্রীং Housing Cap-এর উপর বুড়ো আঙ্গুল, তর্জনী ও মধ্যমার ডগা দিয়া ভিতর দিকে চাপ দাও এবং আঙ্গুলগুলিকে ঘড়ির কাঁটার মত ঘুরাইতে থাকিলে Housing, Housing Cap ও স্প্রীং বাহির হইয়া আসিবে। এইবার Cocking Handle পিছনের দিকে টান এবং Breech Block পুরোপুরি পিছনে আসিলে Cocking Handleটি Breech Block হইতে

টানিয়া বাহির করিয়া আন। Breech Blockটি আপনা আপনি বডি হইতে বাহির হইয়া আসিবে।

স্টেন গান ও উহার বিভিন্ন অংশের পরিচয়

ব্যারেল খুলিবার জন্য—

Barrel Nut Catchটি বাম হাতের আঙ্গুল দিয়া টানিয়া রাখিয়া ব্যারেলটিকে ঘড়ির কাঁটার বিপরীত দিকে ঘুরাইলে ব্যারেলটি খুলিয়া আসিবে। এইবার Barrel Nut Catchটি টানিয়া রাখিয়া ডান হাতে ঘড়ির কাঁটার মত ঘুরাইয়া ব্যারেলটি বসাও। **ব্যারেল জুড়িবার সময়** বডি, স্টাড ও ব্যারেলের খাঁজ একত্র মিলাইতে হয়।

Breech Block-এর সামনের দিক ভিতরের দিকে দিয়া এবং স্প্রীং-কলার বা স্প্রীং-এর জোড়া মুখ সামনে দিয়া ধীরে ধীরে Breech Blockটি ভিতরে ঢুকাও। Cocking Piece Holeটি যেন এমনভাবে থাকে যাহাতে Breech Block বডিতে প্রবেশ করার পর Cocking Handleটিকে ঐ গর্তে সহজে বসান যায়। Cocking Handle-এর সাহায্যে Breech Block আরও সামনে ঠেলিয়া দাও। স্প্রীং-এর পিছনদিকে Spring, Housing ও

Spring Housing Cap বসাও। তিনটি আঙ্গুলের সাহায্যে স্প্রীং-টি সামনে বডির মধ্যে ঠেলিয়া ধরিয়া ঘড়ির বিপরীত ক্রমে ঘুরাও। উহা আপনা হইতেই বডির মধ্যে আটকাইয়া যাইবে।

এইবার Butt-এর সামনের খাঁজ বডির খাঁজে বসাইয়া উপরের দিকে ঝটকা টান দাও। Body এবং Butt আঁটিয়া বসিবে।

. এইবার কার্যকরী অংশ ঠিক কাজ করিতেছে কি না তাহা দেখিয়া লইবার জন্য Cocking Piece পুরা পিছনে টান এবং Cocking Piece আঙ্গুলে ধরিয়া রাখিয়া Trigger টেপ। এইরূপ প্রক্রিয়া দুইবার কর। Cocking Piece ধরিয়া রাখার উদ্দেশ্য এই যে, Breech Block অযথা জোরে সামনে ধাক্কা খাইয়া নষ্ট হইবে না।

Magazine খুলিবার জন্য ম্যাগাজিনের পিছনের দিকের প্লেটের মধ্যে যে stud আছে তাহা কোন শক্ত সরু জিনিস দিয়া ভিতরে চাপিয়া দাও এবং প্লেটটিকে অপেক্ষাকৃত মোটা অংশের দিকে চাপ দিয়া সরাইয়া খুলিয়া ফেল। ম্যাগাজিন স্প্রীং ও প্লাটফরম্ বাহির করিয়া লও। মনে রাখিবে যে, স্প্রীংটি আংশিক ভাবে আঙ্গুল দিয়া ঢাকিয়া না রাখিলে উহা ছিটকাইয়া বাহিরে আসিতে পারে। ম্যাগাজিন জোড়ার জন্য প্লাটফর্ম্ সহ স্প্রীংটি ভিতরে ঢোকাও এবং পিছনের প্লেটটি খাঁজে বসাইয়া ঠেলিয়া বন্ধ কর। জোড়া ঠিক হইয়াছে কি না দেখার জন্য একটি 9 MM ম্যাগাজিনে ভরিয়া দেখ।

সাফাই এর জন্য 4" × 3" চিন্দি ব্যবহৃত হয়। তেল লাগাবার জন্য 4" × 2" চিন্দি ব্যবহার করিতে হয়। বাকি অংশে আঙ্গুল দিয়া এবং যে অংশে আঙ্গুল ঢুকিবে না সেখানে কোন শক্ত সরু জিনিস দিয়া তেল লাগাইতে হয়। চিন্দি ব্যবহারের সময় Pull through-র সাহায্য লওয়া হয়। গুলী ছোড়ার সময় কোথাও তেল না থাকাই বাঞ্ছনীয়। গুলী ছোড়ার পর ব্যারেল সাফ্ করিতে কখনও গরম জল ব্যবহার করিবে না; কারণ তাহাতে Barrel-এর মধ্যকার ধাতব আস্তরণের ক্ষতি হয়। মাঝে মাঝে চিন্দি দিয়া ম্যাগাজিন সাফ্ করিবে ও ইহাতে অল্প স্বল্প তেল দিবে।

গুলী ভরা, গুলী খালি করা, স্টেন বহন করা এবং গুলী ছোড়া
Load, Unload, Carrying Position and Firing

এই পাঠের জন্য ম্যাগাজিনে দুইপ্রকার মার্কার filler, ড্রিল, কার্তুজ, CQB target, চিন্দি ও sling-এর প্রয়োজন হয়। ১০০ গজ দূর অবধি target ছড়ান

অবস্থায় লাগাইয়া রাখিতে হয়। যাহাতে Breech Block-এর ক্ষতি না হয় সেইজন্য স্টেনের চেম্বারের সামনে এক টুকরো চিন্দি লাগাইয়া রাখা প্রয়োজন।

আত্মরক্ষামূলক প্রাক্‌বিধান কার্য সমাধা করার পর একে একে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি শিক্ষা দেওয়া হয়।

ম্যাগাজিন ভরা ঃ পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, দুই রকমের ম্যাগাজিন স্টেনে ব্যবহৃত হয়—সাধারণ ও সংস্কৃত। সাধারণ ম্যাগাজিনে ৩২টি গুলী ভরা চলে কিন্তু কেবলমাত্র ২৮টি গুলী ভরা হয়। সংস্কৃত ম্যাগাজিনে ১৯টি গুলী ভরা যায় কিন্তু কেবলমাত্র ১৮টি গুলী ভরা হয়। ম্যাগাজিন স্প্রীং খুব বেশী শক্ত হওয়ায় ম্যাগাজিনে গুলী ভরিতে filler ব্যবহার করা অনিবার্য।

Filler দুই রকমের হইয়া থাকে—

(১) MK. I filler দেখিতে দেশলাই-এর বাক্‌সের মত এবং

(২) MK. IV filler দেখিতে অনেকটা ছোট এবং টিয়াপাখির ঠোটের মত। Fillerটি ম্যাগাজিনের উপর বসাইয়া আঙ্গুলের চাপে একে একে গুলী ভরিতে হয়। ম্যাগাজিন ভরিবার সময় ইহার কাটা অংশটি নিজের দিকে রাখিতে হয়। Ammunition পরিষ্কার করিয়া ম্যাগাজিনে কাটা অংশ নিজের দিকে রাখিয়া ম্যাগাজিনের তলার দিক বুটের উপর ঠেস দাও। এক হাতে Lever তোল এবং অন্য হাতে গুলী প্লাট্‌ফরমের উপর রাখ। Lever-এ চাপ দিয়া গুলী ভিতরে ঢুকাইয়া দাও। কয়টি গুলী ঢুকাইলে তাহা গুনিয়া যাও। সংস্কৃত ম্যাগাজিনে ১৭টা গুলী ভরা হইলে এবং সাধারণ ম্যাগাজিনে ২৭টি গুলী ভরা হইলে একটি চিন্দির টুকরা প্লাটফরমে রাখিয়া শেষ গুলীটি ভর।

স্টেনে গুলী ভরিতে ডান হাতে ব্যারেল Target-এর দিকে রাখিয়া স্টেন উঠাও এবং বাম পা আগাইয়া দাও। ডান হাতে Butt-এর সরু অংশটি চাপিয়া ধর এবং বাঁ হাতে ম্যাগাজিন ধর। গুলী ঠিক ভরা আছে কি না পরীক্ষা করিয়া দেখ। নিজের দিকে ম্যাগাজিনের ঢোকা অংশ রাখিয়া housing-এর মধ্যে ম্যাগাজিন সম্পূর্ণ বসাও। ডান হাতে cocking handle-কে নিজের গর্তে ঠেলিয়া বসাইয়া দাও। এইরূপ প্রক্রিয়ায় স্টেন গান লোড করা সম্পূর্ণ হইল।

স্টেন বহন করিবার প্রক্রিয়া ঃ স্টেন তিন রকম ভাবে বহন করিয়া লইয়া যাওয়া যায়—

(১) Sling-এ ঝুলাইয়া, স্টেন হাতে লইয়া বা গলায় মালার মত ঝুলাইয়া লইয়া যাওয়া যায়।

(২) Hip Position করিয়া,

(৩) Carry Position (সমতল শস্ত্র) করিয়া।

সব অবস্থাতেই cocking handle যেন নিজের গর্তে আঁটিয়া বসিয়া থাকে।

Ready (প্রস্তুত): শত্রু দেখিতে পাইলে স্টেন Ready Position-এ আনা হয়। এই অবস্থায় বাম হাত ম্যাগাজিনের নীচের দিক হইতে ব্যারেলটিকে ধরিয়া থাকে। ডান হাত দিয়া cocking handle পিছনে টানিয়া স্টেন cock করা হয়, lever "A"-তে (automatic) চাপিয়া দেওয়া হয় এবং তর্জনী trigger-এর উপর রাখা থাকে। নলের মুখ সব সময় শত্রুর দিকে থাকে।

ম্যাগাজিন খালি করা ঃ ম্যাগাজিন খালি করিতে ম্যাগাজিন খুলিয়া লও। ডান হাতে cocking handle ধর এবং trigger টিপিয়া ধরিয়া দুইবার cocking handleটি সামনে-পিছনে লইয়া যাও। স্টেনটিকে সমতল শস্ত্র কর এবং Sten Clear Report দাও।

Firing Position এবং গুলী করা ঃ বাম পায়ের হাঁটু বাঁকাইয়া সামনে ঝুকিয়া দাঁড়াও। বাম পায়ের আঙ্গুল শত্রুর দিকে থাকিবে এবং ডান পায়ের পাতা বাম পায়ের গোড়ালির সমকোণে থাকিবে। শত্রু পঞ্চাশ গজের বেশী দূরে থাকিলে Butt কাঁধে রাখ। Apperture hole ও foresight ফলকের মাধ্যমে লক্ষ্য স্থির কর। Lever automatic-এ থাকিবে। লক্ষ্য স্থির হইলে একটি-একটি করিয়া গুলী ছোড়। শত্রু পঞ্চাশ গজের ভিতর থাকিলে লক্ষ্য স্থির করিবার জন্য সময় নষ্ট না করিয়া Battle crouch position-এ কোমরের নিকট Butt রাখিয়া স্বয়ংক্রিয়া ভাবে গুলী কর অর্থাৎ trigger টেপ।

যদি প্রথম শত্রুকে নিধন করিবার পর ডাইন, বাম বা পিছন দিক হইতে অন্য কোন শত্রু আসে, তাহা হইলে বাম পা-কে কেন্দ্র করিয়া শত্রুর দিকে ঘুরিয়া দাঁড়াও অর্থাৎ প্রয়োজন মত ডান পা-কে এমন ভাবে পিছন দিকে সরাইয়া লও যাহাতে সহজে শত্রুর দিকে বাম পায়ের আঙ্গুল রাখিয়া ডান পায়ের পাতা বাম পায়ের গোড়ালির সমকোণে রাখিতে পার।

আশু ক্রিয়া বা Immediate action

আশু ক্রিয়া অর্থাৎ স্টেনে গুলী চলাচলে হঠাৎ বিঘ্ন সৃষ্টি হইলে কি করণীয় তাহাই নিম্নে বর্ণিত হইল। এই কার্য করিবার পর যতক্ষণ পর্যন্ত স্টেন আবার কার্যকরী ভাবে ব্যবহার করা সম্ভব না হয় ততক্ষণ পর্যন্ত আশুক্রিয়া সুসম্পন্ন হইয়াছে বলা যায় না।

গুলীবর্ষণ করিতে করিতে স্টেন হঠাৎ বন্ধ হইয়া গেলে বা প্রথম হইতেই গুলী বর্ষণ না করিতে পারিলে আশুক্রিয়া কর। স্টেনটি Loading Position-এ আন, আঙ্গুল trigger-এর বাহিরে লইয়া আইস, দ্রুত Cock কর, একটু ঝুকিয়া ejection slot-এর ভিতরটা দেখ। যদি ম্যাগাজিন ঠিকমত না বসিয়া থাকে তবে ইহা ঠেলিয়া ঠিকভাবে বসাও। লক্ষ্যস্থির করিয়া ট্রিগার টেপ। উদ্দেশ্য সাধন হইয়া গেলে স্টেন load কর এবং gun clear report দাও।

স্টেনের bodyতে গুলীর খোল আটকাইয়া থাকিলেও স্টেন হইতে গুলী ছোড়া যায় না। ইহা বাহির করিবার জন্য Cock করার পর স্টেনটি ডান দিকে দুই-তিন বার নাড়াও। কেস বাহির হইয়া গেলে লক্ষ্যস্থির কর এবং গুলী কর। যদি দেখ, চেম্বারে গুলী রহিয়াছে তাহা হইলে ম্যাগাজিন বাহির করিয়া লও। লক্ষ্যস্থির কর এবং গুলী ছোড়। স্টেন Loading Position-এ আনিয়া ম্যাগাজিন চড়াও। প্রয়োজন হইলে Cock কর এবং গুলী চালাও।

সময় সময় দেখা যায় যে, স্টেনের cocking handle পিছনে টানা যাইতেছে না। এই অবস্থায় target-এর দিকে নল রখিয়া cocking handle এ Pull through লাগাইয়া জোরে পিছন দিকে ঠেলিতে হয়। যদি রাত্রে আশু ক্রিয়া করিতে হয় তাহা হইলে সর্বদা Cocking handle safety stat-এ লাগাইয়া রাখিবে। এই অবস্থায় আঙ্গুল কখনও ট্রিগারের নিকট রাখিবে না।

৩৬নং বোমার সাধারণ বর্ণনা ও বৈশিষ্ট্য—

General description and characteristics of 36 Grenade

৩৬ নং বোমা তিন প্রকারের হয়—

(১) ড্রিলে ব্যবহার্য।

(২) শিক্ষার্থে ব্যবহার্য।

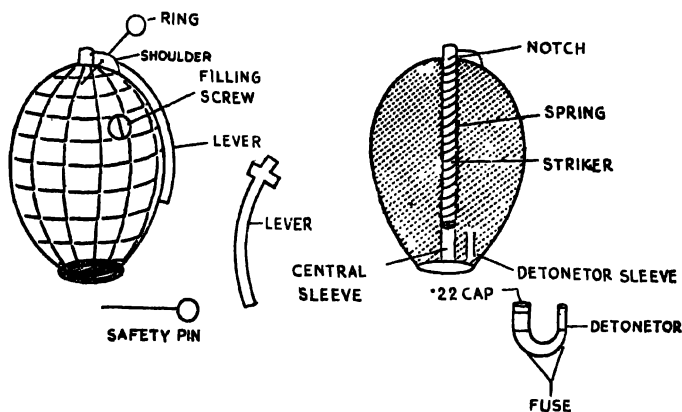
(৩) যুদ্ধে ব্যবহার্য H. E. বা অতি-বিস্ফোরক।

ড্রিলে ব্যবহার্য grenade-এর উপর সাদা রং লাগান থাকে এবং ইহাতে কয়েকটি সরু ছিদ্র থাকে। Grenade-এর চাল শিক্ষার্থে ব্যবহৃত grenade-এর এক পাশ কাটা থাকে। H.E. grenade বা অতি বিস্ফোরক grenade-এর খোলে কোন গর্ত থাকে না এবং ইহাতে লাল ও হল্‌দে রঙের বেড় দেওয়া থাকে। Grenade-এর আকৃতি একটি ছোট আনারসের ন্যায় এবং ইহার খোলের উপর অনেকগুলি চৌখুপি থাকে। ইহার নীচের দিকে একটি গোলাকার স্টীলের কেস্-প্লাগ থাকে। এই স্টীলের চাকৃতিটি ঘুরাইয়া grenade-এর খোল হইতে ইহা খুলিয়া ফেলা যায়। Grenade-এর উপর দিকে দুইটি (কাঁধের মত) উঁচু জিনিস থাকে; এই দুইটিকে grenade-এর shoulder বা কাঁধ বলা হয়। কাঁধ দুইটির মধ্যবর্তী স্থানে একটি খাঁজ আছে; একটি লিভার grenade-এর মাথায় কাঁধের সম্মুখে ট্রিগারের খাঁজের মধ্যে দিয়া ঢুকাইয়া কাঁধের ম্যধবর্তী খাঁজে বসান থাকে। দুই কাঁধের মধ্যকার গর্ত দিয়া একটি Safety pin পুরিয়া ঐ লিভারটিকে আটকাইয়া রাখা হয়। Safety pin-এর ডান দিকে একটি গোল রিং থাকে। বোমার খোলে পাশের দিকে একটি বড় স্ক্রু থাকে। এই স্ক্রু খুলিয়া খোলের ভিতর বিস্ফোরক ভরা হয়। শত্রু যখন পরিখার মধ্যে, ঘরের মধ্যে বা কোন আড়ালের পিছনে থাকে তখন তাহাকে ধ্বংস করার জন্য এই grenade ব্যবহার করা হয়। সাধারণতঃ grenade CQB বা হাতাহাতি লড়াই-এ ব্যবহৃত হয়। হাত দিয়া ছুড়িলে এই grenade ৩০-৩৫ গজ পর্যন্ত দূরে নিক্ষেপ করা যায়। Grenade ছোড়ার রাইফেলে ডিস্‌চারজার ক্যাপ লাগাইয়া এই grenade ছুড়িলে ইহা ২০০ গজ দূর পর্যন্ত নিক্ষেপ করা যাইতে পারে। জঙ্গলে, রাস্তায় লুক্কায়িত শত্রুসৈন্যের সঙ্গে রাত্রি কালের যুদ্ধে শত্রু ধ্বংস করার জন্য ইহা একটি উৎকৃষ্ট অস্ত্র। Grenade-এর ওজন দেড় পাউণ্ড; ইহা যেখানে ফাটে তাহার চারিদিকে ৯ গজ জায়গার সবকিছু ধ্বংস হইয়া যায়। Grenade ফাটিলে ইহার বিপদ্‌জনক এলাকা চারিদিকে ৩০০ গজ। ইহা ছোড়ার পূর্বে নিজেদের উপর এই বোমার প্রভাব কি হইবে তাহা বিচার করিয়া দেখা অতি আবশ্যক। নিজেরা ভাল আড়ালের পিছনে না থাকিলে বা বোমা ফাটিবার পূর্বে শুইয়া না পড়িলে নিজেদেরই ধ্বংস হওয়ার সম্ভাবনা খুব বেশী। ইহাতে তিন প্রকার ফিউজ ব্যবহার করা যায়।

(১) Instantaneous বা সঙ্গে সঙ্গে ফাটা—ট্রিগার ফিউজের ক্যাপে ধাক্কা মারার সঙ্গে সঙ্গে বোমাটি ফাটিয়া যায়। সাধারণতঃ বুবি ট্র্যাপে বোমা ব্যবহারের সময় এই ফিউজ ব্যবহৃত হয়।

(২) Four second fuse বা চার সেকেণ্ড ফিউজ—ট্রিগার পড়ার চার সেকেণ্ড বাদে এই বোমা ফাটে। হাত দিয়া নিক্ষেপ করার সময়ও এই ফিউজ ব্যবহার করা হয়।

(৩) সাত সেকেণ্ড ফিউজ—রাইফেলে ব্যবহার করার সময় ৩৬ নং গ্রেনেডে এই ফিউজ লাগানো হয়।

প্রস্তুত প্রণালী : বোমার অক্ষ বরাবর উপর হইতে নীচে একটি বড় গোল সুড়ঙ্গ আছে। এই সুড়ঙ্গটিকে long sleeve বলা হয়। এই সুড়ঙ্গটির ভিতরে একটি স্ট্রাইকার ও তাহার চারিদিকে একটি জড়ান স্ট্রাইকার স্প্রিং থাকে। বেস্-প্লাগ্ খুলিয়া লইলে দেখা যায় যে, long sleeve-এর পাশে আর একটি ছোট গোল সুড়ঙ্গ আছে। বেস্-প্লাগ খুলিয়া একটি কাঠি বা ড্রিল কার্তুজ long sleeve-এর নীচের দিক হইতে ঢুকাইয়া জোরে চাপ দিলে স্ট্রাইকারটি long

৩৬নং গ্রেনেডের বিভিন্ন অংশের চিত্র

sleeve-এর সুড়ঙ্গপথে বোমার মাথা দিয়া বাহির হইয়া পড়ে। এই স্ট্রাই-কারের মাথার নীচে একটি খাঁজ আছে। এই খাঁজে লিভারের অগ্রভাগ বসাইয়া লিভারের দুই পাশ shoulder-এর খাঁজে আটকাইয়া shoulder-এর মধ্যবর্তী স্থানে লিভারটিকে চাপিয়া বসাইবার পর shoulder-এর গর্তে safety pin ঢুকাইয়া দেওয়া হয়।

বোমা ছোড়ার পূর্বে একটি ফিউজ লইয়া ফিউজের ·22 ক্যাপ long sleeve-এ ঢুকাইয়া দিতে হয় এবং detonator long sleeve-এর পার্শ্ববর্তী

ছোট গোল গর্তে সাবধানে ঢুকাইয়া দিতে হয়। তাহার পর বেস্-প্লাগ বোমার খোলে বসাইয়া ঘুরাইয়া আঁটিয়া দিতে হয়।

৩৬নং বোমার যন্ত্রের চাল—Safety pin খুলিয়া লইলেই স্ট্রাইকার-স্প্রীং-এর টানে লিভারটি ছিট্‌কাইয়া খাঁজ হইতে বাহির হইয়া যায়। সঙ্গে সঙ্গে স্ট্রাইকারের মাথাটি গিয়া ·22 ক্যাপে ধাক্কা মারে। ইহাতে ক্যাপের ভিতর অগ্নি-সংযোগ হয়; সেই আগুন ফিউজের মধ্য দিয়া গিয়া detonatorটি ফাটায়। Detonator-এর বিস্ফোরণে গ্রেনেডের খোলের মধ্যস্থিত অতি বিস্ফোরকের প্রচণ্ড বিস্ফোরণ ঘটে। ফলে ইস্পাত নির্মিত খোল খণ্ড খণ্ড হইয়া চারিদিকে ছিটকাইয়া যায় এবং প্রত্যেক ইস্পাত টুকরা শত্রুকে ঘায়েল করিয়া থাকে। অত্যন্ত কার্যকরী হইলে ·22 ক্যাপের বিস্ফোরণ ও ডেটোনেটরের বিস্ফোরণ একই সঙ্গে হয়। চার সেকেণ্ড ফিউজে (ফিউজের রং সাদা) ·22 ক্যাপের বিস্ফোরণের চার সেকেণ্ড বাদে detonator-এর বিস্ফোরণ ঘটে। সাত সেকেণ্ড ফিউজ হইলে (রাইফেলে ব্যবহারের সময় এই ফিউজ দেওয়া হয়। ইহাতে ফিউজের উপর রবারের পাতলা আস্তরণ থাকে) ·22 ক্যাপের বিস্ফোরণের সাত সেকেণ্ড পর detonator-এর বিস্ফোরণ হয়। ৩৬ নং গ্রেনেডে অতি বিস্ফোরক হিসাবে Amatol ব্যবহার করা হয়।

বিভিন্ন প্রকারের আড়ালের পিছন হইতে গ্রেনেড নিক্ষেপ
Grenade throwing from different types of Cover

লক্ষ্য রাখিতে হইবে যে, grenade নিক্ষেপ করিবার সময় grenade-এর বিস্ফোরণে নিজে না আহত হই। Grenade-এর টুকরা ৩০০ গজ দূরে থাকা অবস্থায় আহত করিতে পারে এবং হাতের সাহায্যে ৩০০ গজের পিছনে grenade নিক্ষেপ করা অসম্ভব।

ইহা ২৫-৩০ গজ অবধি দূরে নিক্ষেপ করা যাইতে পারে। যদি শত্রু কোন আড়ালের পিছনে থাকে বা পরিখার মধ্যে থাকে তাহা হইলে তাহার উপর grenade নিক্ষেপ করা অপেক্ষাকৃত নিরাপদ। কিন্তু তখনও খোলা জমিতে দাঁড়াইয়া grenade ছুড়িলে grenade মাটিতে পড়ার পূর্ব মুহূর্তে মাটির উপর শুইয়া পড়িতে হয়। পরিখা বা উঁচু আড়ালের পিছনে থাকিয়া প্লিনটার লাগাইলে নিজের আহত হওয়ার সম্ভাবনা থাকে না। যদি মনে হয় যে, grenade শত্রুর উপর পড়িতে চার সেকেণ্ডের কম সময় লাগিবে, তাহা হইলে Safety pin

খোলার পর লিভারটি ছিটকাইয়া যাওয়ার পরও ক্ষণকাল grenadeটি হাতে ধরিয়া রাখিয়া তবে উহা নিক্ষেপ করা উচিত; নতুবা শত্রু grenadeটি কুড়াইয়া লইয়া তোমার উপর নিক্ষেপ করার মত সময় পাইতে পারে। নিজে শত্রু অপেক্ষা উঁচু জমিতে, পরিখায় বা আড়ালে থাকার সময় grenade উঁচু করিয়া না ছুঁড়িয়া কিছুদূর অগ্রসর হইয়া ফেলা যাইতে পারে। Detonator না ফাটিলে শুধু মাটির ধাক্কায় grenade ফাটে না।

২" মর্টার বা 2" Mortar

২" মর্টার খোলা, জোড়া এবং সাফ করার পদ্ধতি

২" ইঞ্চি মর্টার খোলা, জোড়া এবং সাফ করিবার জন্য হোল্ডাস্থিত Barrel Cleaning Brush and rod, flannelette, oil can, cotton waste, commination tools এবং wrench E.N, 2" ইঞ্চি Mortar প্রয়োজন হয়।

২" ইঞ্চি মর্টারের আত্মরক্ষামূলক প্রাক্‌বিধান কার্যের জন্য মর্টার-এর মুখের ঢাকনি খুলিয়া ফেলিয়া মর্টার উল্টাইয়া দেখিতে হয় তাহার ভিতর কিছু আছে কিনা। এইরূপে Pouch, হোল্ডল প্রভৃতিও ঠিক আছে কিনা এই সময়ে দেখিয়া লওয়া কর্তব্য। শিক্ষার্থীরা ইহার পূর্বে 36 H.E. Grenade-এর পাঠ সম্পূর্ণ করিয়া থাকে বলিয়া এই সময় তাহাদের Granade-এর বৈশিষ্ট্য সম্বন্ধে প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয়।

২" ইঞ্চি মর্টারকে Platoon Commander-এর 'তোপ' বলা যাইতে পারে। ইহার ব্যবহার পদ্ধতি খুবই সরল এবং ইহার গোলার কার্যকারিতা খুব বেশী। শত্রু যখন পরিখার অভ্যন্তরে বা কোন কিছুর আড়ালে থাকে তখন তাহার উপর পরোক্ষ ভাবে গোলা বর্ষণের জন্য এই অস্ত্র ব্যবহার করা হয়। ইহার ওজন ১২ পা. ৫ আ.। এইজন্য ইহা সহজেই বহনযোগ্য। ২" ইঞ্চি মর্টার-এর নলের ব্যাস ২·০০২ ইঞ্চি এবং ইহাতে ব্যবহৃত বোমার ব্যাস ২" ইঞ্চি। এইজন্য ২ ইঞ্চি মর্টারকে Small arms শ্রেণীভুক্ত করা হয় না। ২" ইঞ্চি মর্টার লম্বায় ১৯·৯৪ ইঞ্চি। Platoon-এ সাধারণত তিন জন সৈনিক ২" ইঞ্চি মর্টার দলে থাকে। Commander-এর কাজ গোলা বর্ষণ নিয়ন্ত্রণ করা এবং দুই জন জোয়ানের কাজ গোলা বর্ষণ করা। প্রয়োজন হইলে একজন লোক কার্যকরী ভাবে ইহা ব্যবহার করিতে পারে। ইহার গোলার পাল্লা সর্বাধিক ৫২৫ গজ। ৪৫° ডিগ্রী কোণ করিয়া গোলা বর্ষণ করিলে তাহার পাল্লা সর্বাপেক্ষা

অধিক হয়। জমির সহিত নলের কোণ ৪৫° ডিগ্রী হইতে কম-বেশী হইলে গোলার পাল্লা উভয় ক্ষেত্রেই কম হইতে থাকে। এই অস্ত্রে চার প্রকারের গোলা ব্যবহার করা যায়—

(ক) H.E. বা অতিবিস্ফোরক,

(খ) Smoke বা ধূম্রসৃষ্টিকারী,

(গ) Para বা প্যারাসুট গোলা,

(ঘ) Signal বা সংকেত দিবার জন্য ব্যবহৃত বোমা।

H.E. বোমাতে আহত করার এলাকার চারিদিকে ২৫০ গজ এবং ৮ গজ ব্যাসার্ধের মধ্যে কেহ থাকিলে বিস্ফোরণের ফলে তাহার মৃত্যু অনিবার্য। ইহাতে লক্ষ্য স্থির করার কোন বিশেষ বন্দোবস্ত না থাকার জন্য ইহার দ্বারা সর্বদা অব্যর্থভাবে লক্ষ্য বিন্দুতে আঘাত করা সম্ভবপর হয় না। ২" ইঞ্চি মর্টার রাইফেলের ন্যায় Calibrated arms নহে।

২" ইঞ্চি মর্টার খোলা ও জোড়া এবং ইহা পরিষ্কার করার পদ্ধতিকে দুই ভাগে ভাগ করা যাইতে পারে।

খোলা ও জোড়ার পদ্ধতি ঃ মর্টারকে দুই ভাগে খোলা হয়—

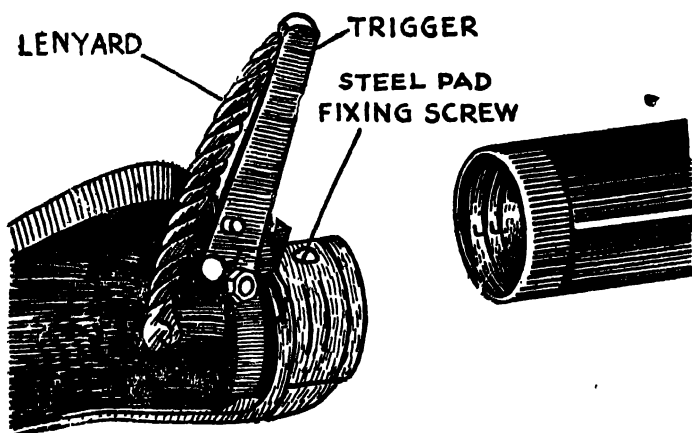
(১) Base Spade,

(২) Breech এবং Barrel।

মর্টার দুই প্রকারের হয়। এক প্রকারের মর্টারের ব্যারেলে প্যাঁচ পুরো থাকে, অন্য প্রকার ব্যারেলে প্যাঁচ অর্ধাকারে থাকে। প্রথম প্রকারের মর্টারের barrel steel pad, firing pin এবং firing pin spring খুলিবার জন্য barrel catch-এ একটু চাপ দিয়া barrel ঘুরাইয়া খুলিয়া ফেলিতে হয়। দ্বিতীয় প্রকারের মর্টার হইলে barrel catch টিপিয়া ধরিয়া এক-চতুর্থাংশ ঘুরাইয়া সোজা টানিলেই উহা খুলিয়া যায়। ইহার পর combination tool অথবা কোন স্ক্রু-ড্রাইভার দ্বারা steel pad firing screw-কে দুই পাক ঘুরাইলেই steel pad firing pin ও firing pin spring পৃথক করা যায়।

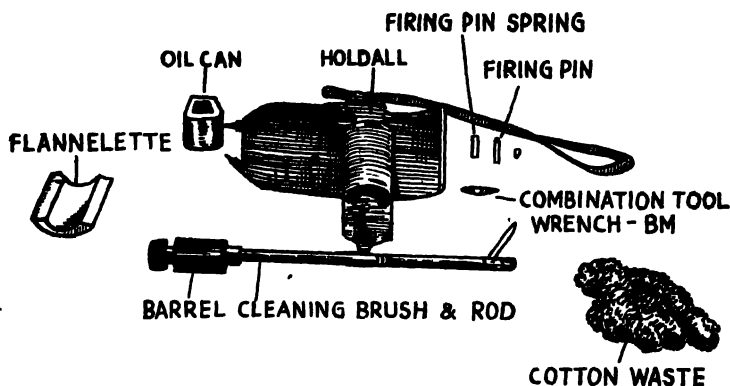
দ্বিতীয় প্রকারের মর্টার হইলে barrel catchটিকে একটু চাপ দিয়া ¼ ভাগ ঘুরাইয়া সোজা টানিলে উহা খুলিয়া যায়।

মর্টার-এর আর কোন অংশ খুলিবার প্রয়োজন হয় না।

জোড়ার প্রক্রিয়া খোলার প্রক্রিয়ার বিপরীত ক্রমে সাধিত হয়। প্রথমে firing pin এবং firing pin springকে নিজের মত ঠিক ঠিক জায়গায় বসাইয়া firing screwটিকে জোরে আঁটিয়া steel padকে যথাস্থানে বসাইয়া দিতে হয়। ইহার পর প্রথম প্রকার মর্টারে প্যাঁচ ঠিকমত বসাইয়া barrel catch টিপিয়া ধরিয়া barrel ঘুরাইয়া বসাইয়া দিতে হয়। Aiming lineটি ঠিক উপরের দিকে আছে কিনা তাহার প্রতি লক্ষ্য রাখিতে হয়।

খোলা অবস্থায় দ্বিতীয় প্রকারের মর্টার

দ্বিতীয় প্রকারের barrel জুড়িবার জন্য এমনভাবে barrel বসাইতে হয় যাহাতে breech piece-এ কাটা প্যাঁচ barrel-এর ভিতরের কাটা প্যাঁচের মধ্যে ঠিকভাবে বসিয়া যায়। ইহার পর barrelটি ডান দিকে ¼ ভাগ ঘুরাইয়া দিতে হয়। Barrel ঠিকভাবে বসিয়া গেলে barrel catch ছাড়িয়া দিতে হয়। মর্টারের বিভিন্ন প্রকারের অংশগুলি চিত্রে দেখান হইয়াছে।

পরিষ্কার করার পদ্ধতি : যুদ্ধের সময়ে মর্টার ব্যবহৃত হোক বা না হোক মর্টারকে সর্বদা পরিষ্কার করা বিশেষ প্রয়োজন। অন্য সময়ও ইহাকে প্রতি ৭ দিন অন্তর পরিষ্কার করা উচিত। হোল্ডলের মধ্যে মর্টারকে পরিষ্কার ভাবে রাখার বন্দোবস্ত থাকে এবং প্রতি মর্টারের সহিত একটি হোল্ডল থাকে। Barrel সাফ করিবার জন্য barrel cleaning brush-এর উপর cotton waste জড়াইয়া barrel তেল দিয়া মুছিয়া দিতে হয়। Barrel-এর প্যাঁচ এবং breech পরিষ্কারের উপর বিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত। Steel pad ও firing pin

spring তেল দিয়া ভিজাইয়া একটু নেকড়া দিয়া সাফ্ করিতে হয়। Base spade-এর ময়লাও সাফ করিতে হয়। প্রয়োজন হইলে মর্টারের উপরিভাগও তেল দিয়া পরিষ্কার করিতে হইবে।

মর্টার পরিষ্কার করার বিভিন্ন সরঞ্জাম.

গোলা বর্ষণের পূর্বে ঃ মর্টারের অংশগুলি খুলিয়া ফেলিয়া পরিষ্কার করিতে হয়। Firing pin এবং firing pin spring ঠিক মত কাজ করিতেছে কিনা এবং firing hole-এর ভিতর দিয়া যথারীতি pin বাহির হইতেছে কিনা তাহা পরীক্ষা করিয়া দেখিতে হয়।

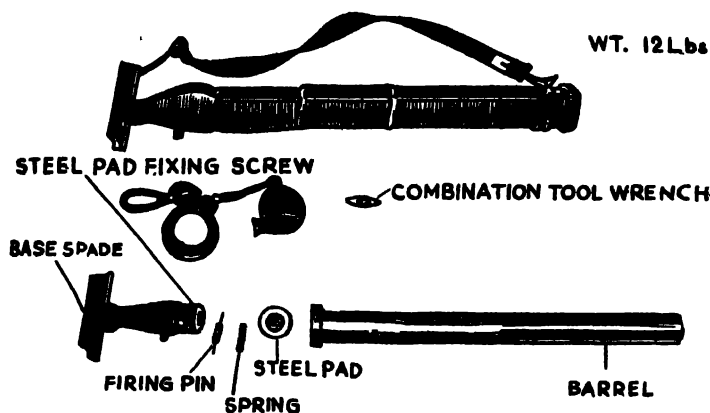
যদি firing pin ঠিক মত বাহির না হয় তাহা হইলে গোলা বর্ষণ করা চলিবে না। Firing pin যদি সর্বদা বাহির হইয়া থাকে তাহা হইলেও গোলা, গুলীমুখে প্রবেশ করিবার পর steel pad-এ ধাক্কা খাইয়া আপনা আপনিই fire হইয়া যাইবে।

ইহা দেখিবার জন্য দুই প্রকার পদ্ধতি অবলম্বন করা যাইতে পারে—

(১) গাছের একটি পাতা বা কাগজের একটি টুকরা steel pad-এর উপর রাখিয়া trigger টিপিলেই firing pin hole হইতে firing pin বাহির হইয়া ঐ পাতা বা কাগজ ছিদ্র করিয়া দিবে।

(২) হাল্কাভাবে নিজের হাতের বুড়া আঙ্গুল steel pad-এর উপর রাখিয়া trigger টিপিলে firing pin hole হইতে firing pin বাহির হইয়া আঙ্গুলে ধাক্কা দিবে। এইরূপে পরীক্ষা করিবার সময় মনে রাখিবে যে, বুড়া আঙ্গুলটি সজোরে steel pad-এর উপর চাপিয়া রাখিলে ইহা ছিদ্র হইয়া যাইবার সম্ভাবনা।

গোলা বর্ষণের সময়ও mortarএর প্রয়োজন অনুভূত হয়। ইহার কারণ এই যে, অবিরত গোলা চালাইতে থাকিলে steel pad-এর উপর বারুদের ধোঁয়া জমা হইতে থাকে। এই ধোঁয়ার আবরণ মোটা হইয়া পড়িলে firing pin ও গোলার cap-এর মধ্যেও একটি আবরণ থাকিয়া যায়। এইজন্য firing pinটি ঠিক জোরের সহিত আর cap-এ আঘাত করিতে পারে না। এইজন্য গোলা বর্ষণ ব্যাহত হইয়া পড়িতে পারে। ইহা ছাড়াও অনেক সময় গোলা ছুড়িতে ছুড়িতে firing pin ভাঙ্গিয়া যাইতে পারে বা springটির জোর কমিয়া যাইতে পারে। এই অবস্থাতে mortar সাফ করা এবং ভগ্ন অংশটি বাদ দেওয়া প্রয়োজন হয়।

গুলী ছোড়ার পরে Mortar-এর সাফাই : Mortarটি খুলিয়া ফেলিয়া বিশেষভাবে barrel, steel pad, firing pin, firing pin spring প্রভৃতি বিভিন্ন অংশগুলি বিশেষভাবে পরিষ্কার করিতে হয়। Barrel-এর ভিতর

মর্টারের বিভিন্ন অংশ

সঞ্চিত বারুদের ধোঁয়ার আবরণ সাফ করিবার জন্য barrel-এর মধ্যে দিয়া ফুটন্ত জল ঢালার প্রয়োজন হয়। বারুদের ধোঁয়া জলে সহজেই দ্রবণীয়।

Mortar খোলা, জোড়া ও সাফাই শিখাইবার সময় ইহার প্রতিটি অংশ বুঝাইবার পর cadet বা শিক্ষার্থীদের দ্বারা তাহা অভ্যাস করান কর্তব্য। একটি অংশ ঠিকমত শিখিয়াছে তাহা জানার পরই অন্য অংশ শিক্ষা দেওয়া কর্তব্য।

দুই ইঞ্চি মর্টার গোলার পরিচিতি এবং ইহাদের বৈশিষ্ট্য

Recognition and Characteristic of 2″ Mortar Bomb

মর্টার গোলার পরিচিতি ও ইহাদের বৈশিষ্ট্য শিক্ষা দানের পূর্বে বিভিন্ন প্রকারের mortar bomb-এর cross section প্রয়োজন এবং ইহার চাল দেখাইবাই জন্য প্রয়োজনীয় নক্শা, বিভিন্ন রঙের চক-খড়ি ঠিক করিয়া রাখা কর্তব্য। অস্ত্র ব্যবহারের সময় আত্মরক্ষামূলক প্রাক্-বিধান কার্য সম্পন্ন করা অত্যাবশ্যক।

Mortar হইতে চার প্রকার গোলা বর্ষিত হয়, ইহা পূর্বেই বলা হইয়াছে। যথা—

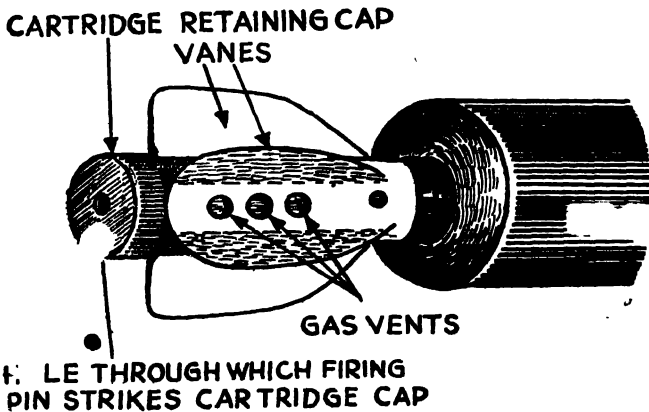
(১) অতিবিস্ফোরক বা H.E. গোলা,

(২) ধূম্র সৃষ্টিকারী বা Smoke Bomb,

(৩) প্যারাসুট গোলা এবং

(৪) সংকেত দিবার জন্য ব্যবহৃত Signal Bomb.

এখানে উপরোক্ত চার প্রকার বোমা সম্বন্ধে বিশাদভাবে অলোচনা করিবার পূর্বে ইহাদের নিক্ষেপের সাধারণ পদ্ধতি বর্ণিত হইল।

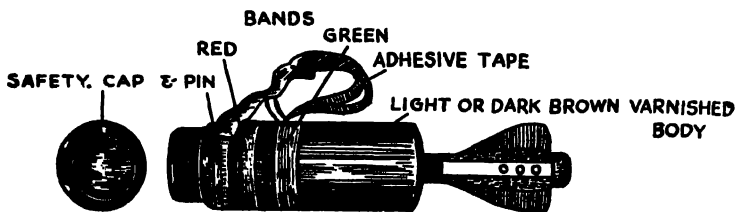
Mortar হইতে বোমা নিক্ষেপের প্রক্রিয়া ঃ Mortar-এর Bomb-কে

অতি বিস্ফোরক বোমার বিভিন্ন অংশ

দুই অংশে ভাগ করা যায়। যেমন—

(১) প্রধান অংশ (Main body) এবং

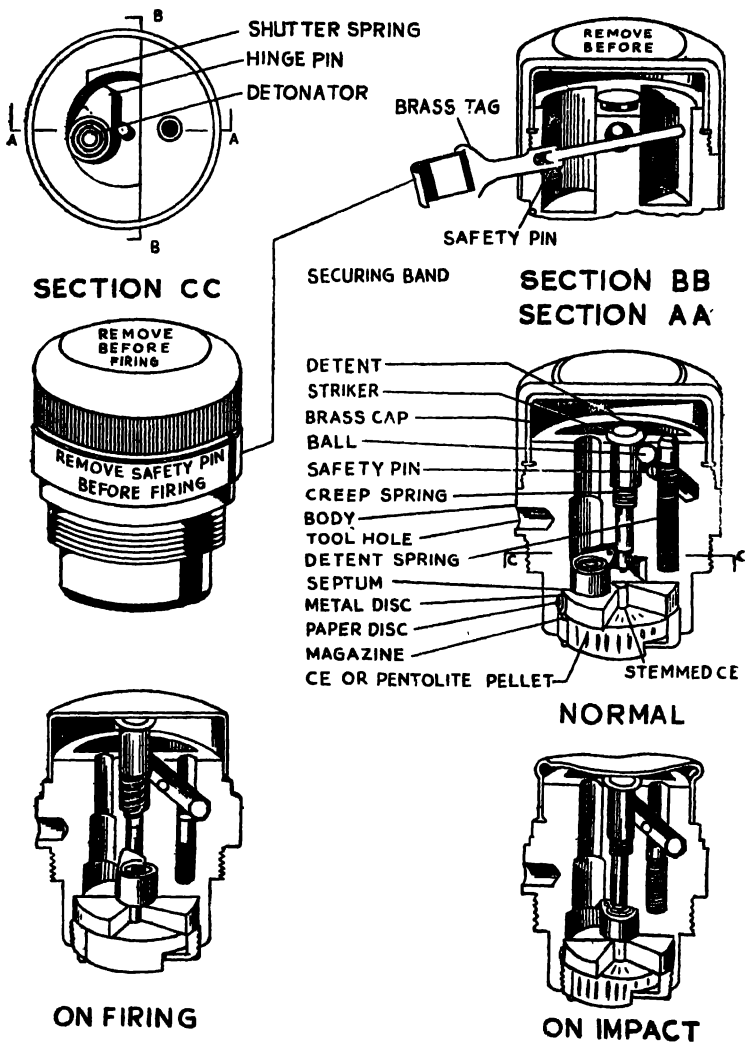
(২) লেজের অংশ (Tail unit)।

এই লেজের অংশই বাতাসের ভিতর দিয়া যাইবার সময় বোমার ভারসাম্য বজায় রাখে। ইহার জন্যই mortar-এর সম্মুখস্থ বলটি স্থানচ্যুত হইয়া বোমাটিকে armed করে। এই লেজের অংশে ছয়টি পাখ্‌না আছে এবং ইহার কেন্দ্রে একটি ballistic কার্তুজ সন্নিবিষ্ট থাকে। সমস্ত লেজের অংশটি প্রধান অংশের সহিত জোড়া থাকে। লেজের অংশের নিম্নভাগে একটি retaining cap আঁটা থাকে এবং তাহার মধ্যে কতকগুলি সুড়ঙ্গ থাকে। Mortar-এর trigger টিপিলে firing pin এই কার্তুজের উপর ধাক্কা দেয় এবং কার্তুজটি ফাটিয়া যায়; তখন নির্গত গ্যাস সুড়ঙ্গগুলির মধ্য দিয়া যাইয়া বোমাটির উপর চাপ দেয়, ফলে বোমাটি উড়িয়া যায়। প্রত্যেক mortar বোমার উড়িবার পদ্ধতি একই প্রকার।

(১) অতি বিস্ফোরক গোলার ওজন ২১/২ পাউণ্ড। ইহার killing zone বা মারের এলাকা চারিদিকে ৮ গজ এবং বিপজ্জনক এলাকা ২৫০ গজ। ইহা চিনিবার উপায় হইতেছে বিশেষ করিয়া ইহার রঙ। এই বোমা হালকা

অতি বিস্ফোরক বোমা

কিম্বা গাঢ় বাদামী রঙ-এ রঞ্জিত থাকে এবং ইহাকে বেষ্টন করিয়া কতকগুলি লাল এবং সবুজ রঙের মোটা বলয় থাকে। ইহার পিছনের দিকটা একটু গোলাকৃতি হয় এবং মাথার দিকে একটি গোলাকৃতি safety cap প্যাঁচ দিয়া আটকান থাকে। এই বোমাগুলির উপর adhesive tape বা ফিতা জড়ানো থাকে। বোমাটির উপর রঙের বার্নিশ করা হয় যাহাতে ইহার উপর হাত দিলেই ইহার মসৃণতা অনুভূত হয়।

এই বোমার কার্যকরী অংশ safety cap দ্বারা আবৃত থাকে। এই কার্যকরী অংশ বোমাটির মাথার দিকে থাকে। কার্যকরী অংশের এক ভাগে একটি safety pinও থাকে। উপরের চিত্র দেখ। গোলা নিক্ষেপ করিবার পূর্বে safety cap এবং pin উভয় অংশই ইহা হইতে খুলিয়া লওয়া অত্যাবশ্যক। অবশ্য, যদি এই অতি বিস্ফোরক গোলাতে ১৫১নং ফিউজ লাগান থাকে তাহা

হইলে কেবলমাত্র ইহাতে safety pinটি থাকিবে না। বোমাটি হাতে লইয়া প্যাঁচ খুলিয়া safety capটি খুলিয়া লওয়ার পরে ইহা load করা হয়।

বোমার বিভিন্ন কার্যকরী অংশ

Fire করিতে হইলে fuse-এর কাজঃ Trigger টিপিলে বোমার tail-এ অবস্থিত কার্তুজের capটিতে firing pin আঘাত করে। ইহাতে

কার্তুজের বিস্ফোরণ ঘটে এবং বোমাটি নলের মুখ দিয়া বাহির হইয়া যায়। এই ধাক্কায় dentটি নীচে সরিয়া যায় এবং spring-এ চাপ দেয়। এই চাপে বোমার ভিতরের diagonal channel খুলিয়া যায় এবং strikerও কিঞ্চিত পিছনে সরিয়া আসে। Diagonal Channel-এ অবস্থিত ballটিও ইহাতে মুক্ত হইয়া যায় এবং গড়াইয়া গিয়া বাহিরে নীচের দিকে dent-এবং উপর যে কাটা অংশটি আছে তাহার উপর চলিয়া যায়। ইহার ফল এই হয় যে, striker নিজের spring-এর জোরে এতখানি পিছনে সরিয়া যায় যে, ইহার পিছনের দিকটি পিতলের তৈয়ারী safety cap-এর সহিত সংযুক্ত হইয়া পড়ে। Striker পিছনে হটিয়া গেলে detonatorটি যে-shutter-এ লাগান থাকে তাহা spring-এর চাপে নিজের pivot-এ ঘুরিয়া যায়। ইহাতে detonator striker-এর ছুচাল অংশ magazine-এ স্থিত বিস্ফোরকের ঠিক নীচে আসিয়া পড়ে। Magazineটি বোমার মাথার disc-এর নিম্নে অবস্থিত। এইবার বোমাটি armed হইয়া যায় এবং যখনই ইহা কোন শক্ত জায়গায় ধাক্কা খায় তখনই নরম পাতলা পিতলের তৈরী capটি ভিতর দিকে তুবড়াইয়া যায়। ইহাতে detonator-এর উপর strikerটি ধাক্কা মারে। Detonator ফাটিবার সঙ্গে সঙ্গে বোমার ভিতরের অতি বিস্ফোরক প্রচণ্ড ভাবে ফাটিয়া যায়।

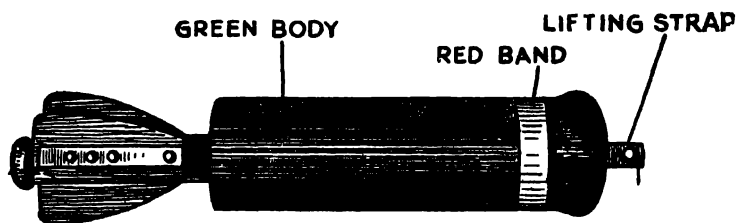
এই বোমার cap-এর পাত অপেক্ষাকৃত নরম হওয়ার দরুণ ইহার ভেদশক্তি (penetration power) অল্প। এইজন্য এই বোমা কেবলমাত্র খোলা জায়গায় কিম্বা নরম লোহার পাতের তৈরী যানবাহনের উপর সাফল্যের সহিত ব্যবহার করা যাইতে পারে।

Safety Pin ব্যবহারের কারণ কি ?—Safety Pin না থাকিলে বোমাটি প্রথম হইতে armed বা ফাটিবার জন্য তৈরী থাকে। এই অবস্থায় বোমাটি হাত হইতে পড়িয়া গেলে সঙ্গে সঙ্গে বিস্ফোরণ ঘটিবে। Safety Pin-এর কাজ ballটিকে নিজের জায়গায় আটকাইয়া রাখা। এই অবস্থায় যদিও বা dentটি মুহূর্তের জন্য পিছনে হটিয়া আসে, তাহা হইলেও ballটি নিজের জায়গায় স্থির থাকিয়া striker-এর অগ্রগতি রোধ করে।

(২) **ধোঁয়া বোমা** বা **Smoke bomb** : এই বোমার ওজন ২ পাউণ্ড এবং ইহার রঙ সবুজ। ইহার দেহ টিন লাগান টানা ইস্পাতের তৈয়ারী। ইহার মাথার দিকেও একটি cap আটকান থাকে। এই capটি তিনটি বড় বড় কীলক (pivot) দ্বারা দেহের সহিত আটা থাকে। ইহার উপরে এক টুকরা

ধাতুখণ্ড (lifting strap) লাগান থাকে। এই ধাতুখণ্ড ধরিয়া ইহাকে বহন করা যায়।

ধোঁয়া বোমা চিনিবার সহজ উপায়ঃ ধোঁয়া বোমা চিনিতে হইলে নিম্নলিখিতগুলির প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হয়—

ইহার—(১) সবুজ রঙ,
(২) চওড়া লাল বলয়,
(৩) Lifting Strap।

ধোঁয়া বোমা

ধোঁয়া বোমার চাল ঃ Trigger টানিবার সঙ্গে সঙ্গে firing pin কার্তুজের পিছনে আঘাত করে, ফলে কার্তুজের বিস্ফোরণ ঘটে। এই বিস্ফোরণে অগ্নিস্ফুলিঙ্গ সুড়ঙ্গ পথে closing disc-এর ভিতর দিয়া প্রবেশ করিয়া বোমার ভিতরকার দাহ্য বস্তুতে আগুন লাগাইয়া দেয়। ইহাতে delay pellet (দেরী করাইবার গুটিকা) কাজ আরম্ভ করে। ইহাতে প্রথমে priming-এর রসায়ন এবং ধূম্রসৃষ্টিকারী রসায়নে আগুন লাগিয়া যায়। এই প্রকার বোমায় ধূম্রসৃষ্টিকারী রসায়ন বোমার পিছন দিকে থাকায় লেজের কার্তুজ বোমা নিক্ষেপ এবং অগ্নিসংযোগ—উভয় কার্যই একসঙ্গে করিয়া থাকে। Delay Pellet-এর মধ্য দিয়া পাঁচ সেকেণ্ড অবধি ধোঁয়া নির্গত হয়। ইহাতে বোমাটির দ্বারা দুই মিনিট অবধি ধূম্রজাল সৃষ্টি করা যাইতে পারে। এই ধূম্রজাল সৃষ্টি করার সময় বাতাসের গতি ও দিক্ সম্বন্ধে সচেতন থাকা কর্তব্য।

ধোঁয়া বোমার সার্থকতা ঃ যুদ্ধের সময় শত্রুকে ধোঁকা দিয়া তাহাদের উপর ভীষণ আঘাত হানিতে ধোঁয়া বোমার বিশেষ প্রয়োজন। ইহা নিক্ষেপ করিবার সার্থকতা হইতেছে—

(১) খোলা জমির উপর দিয়া শত্রুকে আক্রমণ করার সময় শত্রুর সম্মুখে ধূম্রজাল সৃষ্টি করা অপরিহার্য। লক্ষ্য স্থির করিয়া আধুনিক অস্ত্রশস্ত্র ব্যবহার

করিলে তাহাদের ধ্বংসাত্মক শক্তি আক্রমণকারীদের একজনেরও জীবিত অবস্থায় প্রত্যাবর্তন করিতে দিবে না।

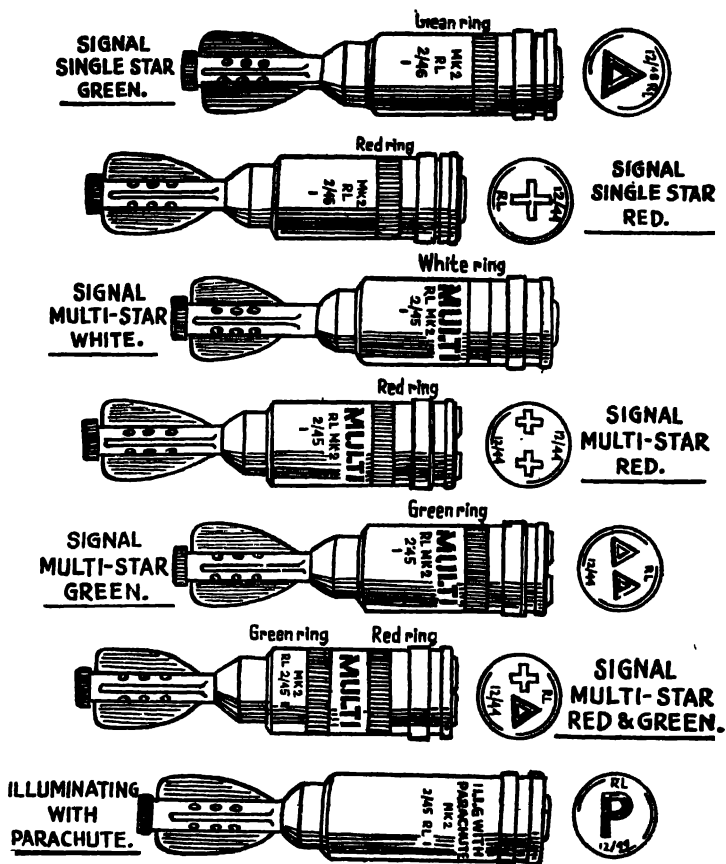
(২) অনেক সময় গোলন্দাজ বাহিনী বা বিমান বাহিনীকে শত্রুর অবস্থিতি-স্থান নির্দেশ করিবার জন্যও এই বোমা ব্যবহার করিতে হয়।

(৩) **প্যারাসুট বোমা (আলোক সৃষ্টিকারী বোমা) :** এই বোমার ওজন ১ পা ১২ আউন্স। ইহার রঙ কাল এবং ইহার উপর 'Illg. with Para' শব্দটি ক্ষোদিত থাকে। এই গুলীর সামনে একটি টিনের ঢাকনি থাকে এবং ইহার উপর 'P' অক্ষরটি উঁচু করিয়া ক্ষোদিত থাকে যাহাতে অন্ধকারেও হাত বুলাইয়া ইহা চিনিতে পারা যায়।

প্যারাসুট বোমার চাল : Trigger টিপিলে কার্তুজে বিস্ফোরণ ঘটে এবং অগ্নিস্ফুলিঙ্গ সুড়ঙ্গ ও closing disc-এর মধ্য দিয়া গিয়া delay charge-এ আগুন লাগাইয়া দেয়। এই delay charge বারুদের bursting charge-এ আগুন লাগায়। ইহাতে তীব্র আলোকের সৃষ্টি হয়। বোমার মাথায় একটি ছোট প্যারাসুট ভাঁজ করা অবস্থায় থাকে। এই প্যারাসুট বোমা হইতে বাহির হইয়া খুলিয়া যায় এবং তীব্র আলোক এই প্যারাসুটে গ্রথিত হইয়া ধীরে ধীরে আকাশপথে নীচে নামিয়া আসে। মর্টারের নলটি ৮০° ডিগ্রী কোণে রাখিয়া বোমা ছুড়িলে বোমাটি সর্বাধিক ৬০০ ফিট উর্ধ্বে উঠিয়া থাকে এবং ২ মিনিট কাল এই তীব্র আলোক চতুর্দিক আলোকিত করিয়া রাখে।

প্যারাসুট বোমার সার্থকতা : অন্ধকার রাত্রে defended post-এর দিকে শত্রুরা অগ্রসর হইতেছে কিনা জানিবার জন্য এই বোমা নিক্ষেপ করা হইয়া থাকে। ইহার আলোকে লক্ষ্যস্থির করিয়া শত্রু নিধন সহজসাধ্য হয়।

(৪) **সিগন্যাল বোমা বা সংকেত বোমা :** ইহার ওজন ১ পা ৭২ আউন্স। এই বোমাতেও কালো রঙ বা ধূসর রঙ লাগানো থাকে এবং ইহার উপর এক বা একাধিক দাগ দেওয়া থাকে। ইহা হইতে বোঝা যায় যে, বোমার ভিতরকার রঙ কিরূপ হইবে। ভিতরের তারকার রঙটি যেরূপ হইবে দাগটির রঙও তাহাই হইবে। বোমার ভিতর একাধিক রঙের (Multi Coloured) তারকা থাকে। এই বোমার সেলের উপর 'Multi' শব্দটি ক্ষোদিত থাকে এবং ইহার উপরের বলয়গুলি লাল, সবুজ ও সাদা রঙের হইয়া থাকে। ইহা ছাড়া লাল রঙের তারকার জন্য মুখের দিকের টিনের পাতে একটি 'X' চিহ্ন

দেওয়া থাকে, সবুজ রঙের জন্য একটি '△' চিহ্ন থাকে; লাল এবং সবুজ তারকা উভয়ই থাকিলে একটি 'X△' চিহ্ন দেওয়া থাকে ইত্যাদি। এই সব চিহ্নগুলি

বিভিন্ন প্রকার বোমার চিত্র

উঁচু করিয়া ক্ষোদিত থাকে যাহাতে অন্ধকার রাত্রে স্পর্শ দ্বারা বুঝিতে পারা যায়। উপরের চিত্রে সর্বপ্রকার বোমার চিত্র দেখান হইল।

সিগন্যাল বোমার চাল: ইহার চাল অন্যান্য বোমার ন্যায়। ইহা ফাটিলে তারকাগুলি আকাশে বাজীর মত দেখা যায় এবং ১৪ সেকেণ্ড অবধি ইহা জ্বলিতে থাকে। Success signal bomb বা সাফল্য সংকেত বোমায় লাল এবং হলদে রঙের পতাকা থাকে। ইহা কেবলমাত্র দিনের বেলায় ব্যবহৃত হইতে পারে। ইহার তারকা অত্যুজ্জ্বল। অন্য সংকেতসূচক বোমা দিন এবং রাত্রি উভয় সময়েই ব্যবহার করা চলে।

Signal বোমার সার্থকতা ঃ এই বোমাগুলি বিভিন্ন প্রকার সংকেত দিবার জন্য ব্যবহৃত হয়। অবশ্য সাফল্যসূচক বোমা কেবলমাত্র দিনে ব্যবহারের উপযোগী। Commander পূর্বেই বলিয়া দেন কি রঙের তারকা, কি সংকেত জাহির করিবে—যেমন, পর পর লাল, সবুজ ও সাদা তারকার অর্থ হইতে পারে ডানদিক বেড়িয়া রক্ষিত সৈন্যদল আক্রমণ শুরু করুক ইত্যাদি।

বোমা গাঁট বাঁধার পদ্ধতি
How to Pack Mortar Bombs

অর্ডিনেন্স ফ্যাক্টরী হইতে লোহার বাক্সে প্যাক করিয়া মর্টার বোমা বিভিন্ন জায়গায় পাঠান হয়। প্রত্যেক বাক্সের তিনটি করিয়া carrier থাকে। কোন কোন carrier-এ তিনটি নল এবং প্রতি নলে ছুইটি করিয়া বোমা থাকে। এই carrier বহন করিয়া লইবার সুবিধার জন্য carrying handle লাগান থাকে। নলের মুখ ছুই দিক হইতে টিনের ঢাকনা দিয়া বন্ধ করিয়া রাখা হয়।

আর এক প্রকার Carrier (৯নং Carrier) আছে, উহা দেখিতে চৌকোণ লোহার বাক্সের মত। ইহার ছুই দিকে ছুইটি handle থাকে। ইহাতেও তিনটি করিয়া টিনের নল থাকে। ইহার মধ্যে ছুইটি করিয়া বোমা থাকে। এই carrier-এর বিশেষত্ব এই যে, প্রতিটি নল carrier হইতে আলাদা করা সম্ভব।

অতি বিস্ফোরক বোমার carrier-এ হলদে রঙের বলয়, smoke bomb-এর জন্য সবুজ রঙের বলয়, সংকেত ও প্যারাসুট বোমার জন্য সাদা রঙের বলয় দ্বারা চিহ্নিত থাকে।

মর্টারে গোলা ভরা, খালি করা, মর্টার বসানো ও গোলা ছোড়ার প্রক্রিয়া
Load, Unload, Laying and Fire

এই পাঠের জন্য প্রয়োজনীয় দ্রব্য—Carrier, Pouch, Holdall, Drill Bomb, Sand Bag ইত্যাদি। ২নং মর্টারের নিকট Rifle থাকে।

আত্মরক্ষামূলক প্রাক্‌বিধান কার্যের পরই এই পাঠ শিক্ষা দেওয়া হয়। পূর্ব পাঠ সম্বন্ধে শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় জ্ঞান লাভ হইয়াছে কি না প্রশ্নোত্তরে তাহা জানিয়া লইয়া তবে এই পাঠ চালু করা উচিত।

সর্বপ্রথমে মর্টার লাগাইবার প্রক্রিয়া শিক্ষা দেওয়া বিশেষ প্রয়োজনীয়। 'Mount Mortar'—হুকুম পাইলে ১নং ও ২নং মর্টার চালক মর্টারটি লইয়া মর্টার

লাগাইবার নির্দিষ্ট স্থানে শায়িত অবস্থায় বা হাঁটুগাড়া অবস্থায় মর্টারটি বসাইবে। Base spadeটি যেন জমির উপর দাগ কাটিয়া বসে। ইহার পর ১নং মর্টার চালক মর্টারের মুখের ঢাকনাটি খুলিয়া ফেলিয়া মর্টারে গোলা ভরার জন্য তৈয়ারী হইবে।

১নং ও ২নং মর্টার চালক মর্টার বসাইতেছে

মর্টার কোনো জটিল পদ্ধতির অস্ত্র নয়, ইহা সহজেই একজন লোক বহন করিয়া লইয়া যাইতে পারে এবং একজন বা দুইজন লোক কার্যকরী ভাবে ইহা হইতে গোলা বর্ষণ করিতে পারে। যদি ২নং মর্টার-চালক চটপটে হয় তাহা হইলে মর্টার হইতে দ্রুতগতিতে প্রচুর পরিমাণে গোলা বর্ষণ করা সম্ভব।

মর্টারে গোলা ভরার পূর্বে গোলা বা bombগুলিকে বর্ষণ উপযোগী করিয়া লইতে হয়। প্রথমেই দেখিয়া লইতে হইবে যে, আসল গোলার সহিত উহার লেজের দিকটা ঠিকভাবে আঁটা আছে কি না এবং retaining capটি দৃঢ়ভাবে আঁটা আছে কিনা। যদি এইটি আঁটিয়া বসান না থাকে তাহা হইলে firing pin কার্তুজের পিছনে ঠিক সজোরে আঘাত করিতে পারিবে না; ফলে গোলাটি misfire হইয়া যাইবে। এইজন্যই গোলা বর্ষণ করিবার পূর্বে প্রয়োজন হইলে retaining capটি আঁটিয়া বসাইয়া লওয়া অবশ্যকর্তব্য। অতি বিস্ফোরক গোলা হইলে গোলা ভরার পূর্বে cap এবং safety pin নামাইয়া লওয়া কর্তব্য। Firing-এর অনেক পূর্বে ইহা করিলে বিপদের সম্ভাবনা খুবই বেশী। কতগুলি বোমা প্রস্তুত রাখা হইবে তাহা firing-এর গতির উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করে। দৃঢ়ভাবে আঁটা ফিতা (Adhesive tape) এবং cap যে মুহূর্তে বোমা হইতে খুলিয়া লওয়া হয় সেই মুহূর্ত হইতে বোমাটি ফাটিবার জন্য প্রস্তুত থাকে। অতএব গোলা চালনার প্রয়োজন শেষ হইলে সঙ্গে সঙ্গেই cap এবং ফিতা যথাযথ স্থানে আঁটিয়া বসাইয়া দেওয়া বিধেয়। যদি কোন কারণবশতঃ fuseটি কখনো ভিজিয়া যায় তাহা হইলে উহা শুকাইয়া লইয়া তবে cap এবং ফিতা লাগান উচিত। Cap খোলা অবস্থায় অতি বিস্ফোরক বোমার ছবি ২৩৪ পৃষ্ঠায় সন্নিবেশিত হইল।

কি অবস্থায় গোলা ভরা ও গোলা খালি করা (loading and unloading) হইবে তাহা নির্ভর করে জমি এবং জমির আড়ালের উচ্চতার উপর। মর্টার শায়িত অবস্থায় বা হাঁটু গাড়িয়া বসিয়া ছোড়া যায়। সম্মুখে হাঁটু গাড়িয়া বসার মত আড়াল থাকিলে তবেই হাঁটু গাড়িয়া বসা কর্তব্য, নতুবা শত্রুর গুলী মর্টার চালককে অচিরে হতাহত করিবে। যদি জমি শক্ত হয় তাহা হইলে বুটের গোড়ালি বা অন্য কোন শক্ত জিনিস দ্বারা জমিটি অল্প খুড়িয়া লইয়া তাহার উপর base spadeটি বসান উচিত। শায়িত অবস্থায় মর্টার ব্যবহার করিতে হইলে মর্টারটি ৪৫° ডিগ্রী কোণ করিয়া বসাইয়া তাহার পিছনে শুইয়া পড়িতে হয়। ১নং মর্টার চালক বাম হাতে carrying handle বা barrel এবং ডান হাতের আঙ্গুল দিয়া trigger টানিবার দড়ি (firing lenyard) ধরিয়া থাকিবে। হাঁটু গাড়িয়া মর্টার ছুড়িবার সময় ডান হাঁটু জমির উপর ঠেস দিয়া বাম হাঁটু উঁচুতে রাখিয়া ডান পায়ের গোড়ালির উপর স্বাভাবিক ভাবে বসিয়া উপরোক্ত কাজ করিতে হয়। এই অবস্থায় বাম পায়ের বুটের অগ্রভাগ দ্বারা base spadeটি চাপিয়া রাখা হয়। Base spade-এর নীচে যেন কোন প্রকার পাথর বা শক্ত জিনিস না থাকে। এই প্রকারের জিনিস থাকিলে গোলা ছোড়ার ধাক্কায় base spadeটি ভাঙ্গিয়া যাওয়ার সম্ভাবনা।

মর্টার ঠিকভাবে বসান হইলে (mount) গোলা ভরার পূর্বে ১নং মর্টার চালক নল-মুখের ঢাকনি খুলিয়া ফেলিবে এবং ২নং মর্টার চালক গোলাসমূহ বর্ষণ করিবার জন্য প্রস্তুত করিবে। গোলা প্রস্তুত হইলে 'গোলা ভর' (Load) হুকুম পাইলে গোলাটি নলমুখ দিয়া মর্টারে ঢুকাইবে। গোলার লেজের অংশই base spade-এর দিকে থাকিবে। মনে রাখিবে, গোলার অগ্রভাগ নীচের দিকে থাকিলে trigger টানিবার সঙ্গে সঙ্গেই নলের ভিতরে অতি বিস্ফোরক বোমার বিস্ফোরণ ঘটিবে। বোমাটি নলের মধ্যে বেশ আস্তে আস্তে প্রবেশ করান উচিত, যাহাতে বোমাটি গিয়া steel pad-এর উপর ঠিকমত বসে। ৪৫° ডিগ্রী অপেক্ষা নিম্ন কোণ হইতে গোলা বর্ষণ করিতে হইলে নলমুখ প্রথমে ৪৫° ডিগ্রী কোণে উঠাইয়া গোলা ভরার পর নলমুখ প্রয়োজন অনুযায়ী কোণে নামান উচিত। গোলা ভরা ২নং মর্টার চালকের কর্তব্য কিন্তু ২নং মর্টার চালক উপস্থিত না থাকিলে ১নং মর্টার চালকই গোলা ভরা শেষ হইলে ডান হাতের আঙ্গুল firing lenyard-এর উপর লইয়া যাইবে। ২নং মর্টার চালকের স্থান ১নং মর্টার চালকের ডান পাশে। পরপৃষ্ঠার চিত্র দেখ।

'মর্টার খালি কর' (Unload) হুকুম পাইলে ১নং মর্টার চালক বাম হাতের মর্টারের নলটি ধরিবে এবং ডান হাত দিয়া নলমুখ ঢাকিয়া মর্টারের পিছন দিকটি আস্তে আস্তে উপরে তুলিবে। গোলা নলমুখ হইতে বাহির হইয়া আসিলে তাহা সাবধানে ২নং মর্টার চালকের হাতে দিবে। ২নং মর্টার চালক না থাকিলে নিজে

মর্টার হইতে গোলা বাহির করা হইতেছে

ফিতা ও safety cap গোলার উপর যথাস্থানে লাগাইয়া দিবে। যে বোমার safety pin আছে তাহা হইতে উহা খুলিয়া লইবার পর তাহা কখনও অন্য বোমার সঙ্গে রাখা উচিত নয়, এমন কি নিজের pouch-এ রাখিবে না। সময় পাইলে যথাসম্ভব শীঘ্র উহা ফাটাইয়া ফেলিবে।

গোলা ছোড়ার পূর্বে মর্টার বসান ও গোলা ছোড়ার প্রক্রিয়া ঃ মর্টারে লক্ষ্যস্থির করার জন্য কোন বিশেষ বিধি-বিধান নাই। ইহাতে কেবলমাত্র লক্ষ্যস্থল, মর্টারের নল এবং মর্টারের ঠিক পিছনে নিজের মাথা এক রেখায় আনিতে হয়। ইহাতে পাল্লা লাগাইবার জন্য নল ও জমির মধ্যকার কোণের পরিমাণ বাড়াইতে হয় বা কমাইতে হয়। পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, ৪৫° ডিগ্রী কোণ হইতে গোলা ছুড়িলে উহার পাল্লা সর্বাধিক হয় (৫২৫ গজ পর্যন্ত)। কোণটি কমাইলে বা বাড়াইলে উভয়ক্ষেত্রেই পাল্লা কমিতে থাকিবে। নলটি নামাইয়া পাল্লা কমাইলে তাহাকে load angle fire বলা হয় এবং নলটি তুলিয়া পাল্লা কমাইলে তাহাকে high angle fire বলা হয়। কখনই ২২½° ডিগ্রীর কম এবং ৬৭½° ডিগ্রীর বেশী কোণ করিয়া গোলা ছুড়িবে না। ইহা অতীব বিপজ্জনক। ২২½° ডিগ্রীর কম কোণ হইতে গোলা বর্ষণ করিলে গোলা মাটিতে পড়িবার পর

ছিটকাইয়া বহুদূর চলিয়া যায়—ফলে আকাঙ্খিত জায়গায় ইহার বিস্ফোরণ না-ও ঘটিতে পারে। শত্রু উঁচু আড়ালের পিছনে থাকিলে high angle করিয়া গোলা বর্ষণ করিতে হয় এবং শত্রু ঢালু জমি দিয়া ৬৭½° ডিগ্রী হইতে বেশী কোণে গোলা বর্ষণ করিলে নিজেদের গোলায় নিজেদের আহত হইবার সম্ভাবনা। উপর দিকে উঠিতে থাকিলে load angle হইতে গোলা বর্ষণ করা বিধেয়।

গোলা ঠিকমত ভরা হইলে বাম হাত দ্বারা নলটি শক্ত করিয়া ধরিয়া ডান হাতে firing lenyardটি আস্তে আস্তে নীচের দিকে টান। গোলা বাহির হইয়া গেলে প্রয়োজন অনুযায়ী পুনরায় গোলা ভরিয়া গোলা বর্ষণ করিতে হয়। মনে রাখিবে—

(১) কয়েকবার গোলাবর্ষণের পর base spade মাটির মধ্যে ঢুকিয়া যাইতে পারে ; এজন্য base spade-এর স্থান পরিবর্তন করা উচিত।

(২) মর্টারের গোলার বিশেষ করিয়া ধূম্রসৃষ্টিকারী গোলার উড়ন দেখিয়া মর্টারের অবস্থান সহজেই বোঝা যায়। শত্রুপক্ষ মর্টার ধ্বংস করিবার জন্য নিজেদের মর্টার বা কামান ব্যবহার করিতে পারে। এজন্য এক স্থান হইতে কিছু পরিমাণ গোলা বর্ষণ করিবার পর স্থান পরিবর্তন করা বিধেয়। মর্টারের ভিতর গোলা না থাকিলে training-এর সময় lenyard টানা উচিত নয়।

Misfire হইলে কি করা কর্তব্য—কখন কখন দেখা যায় যে, laneyard টানিলেও গোলা বাহির হইল না। ইহার কারণ কি? ইহার কারণ এই হইতে পারে যে,—

(১) Firing Pinটি অকেজো হইয়া গিয়াছে,

(২) Steel Pad-এর মধ্যের গর্ত বারুদের ধোঁয়ায় ভরিয়া গিয়াছে,

(৩) Steel Pad-এর উপর এত ধোঁয়া জমিয়া গিয়াছে যে firing pin কার্তুজের cap-এ সজোরে আঘাত করিতে পারিতেছে না।

(৪) Tail Capটি ঠিকমত সজোরে কষা হয় নাই,

(৫) বোমটি Steel Pad-এর উপর ঠিকমত বসে নাই,

(৬) কার্তুজের ভিতরে কোন গোলমাল আছে,

(৭) যন্ত্রের অন্য কোন অংশ বেঠিক হইয়া গিয়াছে।

যদি lenyard টানিলেও গোলা বাহির না হয়, তাহা হইলে নলটি একটু নাড়াইতে হয়—যাহাতে গোলার লেজের ভাগটি Steel Pad-এর সংস্পর্শে না

আসিয়া থাকিলে উহা ঠিকভাবে বসে। পুনরায় lenyardটি টানিলে তাহাতেও গোলা না চলিলে, গোলা খালি করিয়া ২নং চালকের হাতে দিতে হয়। সে দেখিবে cap-এর উপর pin-এর ঠোক্কর লাগিয়াছে কিনা ; যদি cap-এর পিছনে পিনের আঘাতের কোন চিহ্ন না থাকে, তাহা হইলে barrel খুলিতে হয়, steel pad পরীক্ষা করিতে হয়, firing pin ঠিক মত কাজ করিতেছে কিনা পরীক্ষা করিতে হয়। যদি pin ভাঙ্গিয়া গিয়া থাকে বা spring-এর জোর কমিয়া গিয়া থাকে তাহা হইলে holdall হইতে নূতন spring বা pin লইয়া breech-এ লাগাইয়া নল জুড়িতে হয় এবং গোলা বর্ষণ শুরু করিতে হয়। যদি cap-এর pin-এ আঘাত চিহ্ন থাকে তাহা হইলে বোমাটি আলাদা জায়গায় রাখিয়া নূতন গোলা দ্বারা গোলাবর্ষণ শুরু করিতে হয়।

সঙ্গিন শিক্ষা

Bayonet Training

On Guard বা টান····শস্ত(র)—Tan Sast (r)

সঙ্গিন এখনও যুদ্ধের একটি অতি কার্যকরী অস্ত্র। পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, শত্রু গোলাগুলীকে বিশেষ ভয় করে না। কিন্তু যখন তাহারা সম্মুখে তাকাইয়া দেখিতে পায় যে, এক লাইন সূচ্যগ্র চকচকে সঙ্গিন তাহাদের দিকে অকম্পিত ভাবে ও দৃঢ়তার সহিত তাহাদের হত্যা করিবার জন্য অগ্রসর হইতেছে এবং আক্রমণ করিবার রণোন্মাদনায় উন্মত্তের মত গর্জন করিতেছে, তখন ভীত হইয়া পড়ে না এইরূপ সৈন্য বিরল বলিলেও অত্যুক্তি হয় না। এইরূপ অবস্থায় সঙ্গিন শিক্ষার আসল উদ্দেশ্য হইতেছে—

(১) সৈন্যদের মনে এই বিশ্বাস আনয়ন করা, যাহাতে তাহারা প্রয়োজন হইলে সঙ্গিন দ্বারা শত্রুকে হত্যা করিতে সক্ষম হয়।

(২) সঙ্গিনের দলগত শিক্ষার মাধ্যমে তাহাদের সকলের সহিত একই হুকুমের অধীনে কার্য করিতে শিক্ষা দেওয়া।

জোয়ানেরা বেয়নেট চালনায় সুশিক্ষিত হইলে হাতাহাতি যুদ্ধে, গলিঘুজির যুদ্ধে এবং জঙ্গলী ও পাহাড়ী এলাকার যুদ্ধে নিজেদের কৃতিত্ব প্রদর্শন করিয়াই শত্রুকে ধ্বংস করিতে পারে। সব লড়াই-এর শেষ পর্যায়ে সঙ্গিন দ্বারা চার্জ অপরিহার্য।

এই শিক্ষার প্রারম্ভেও আত্মরক্ষামূলক প্রাক্-বিধান কার্য সম্পন্ন করাইয়া লওয়া অবশ্য কর্তব্য এবং তাহার পর rifle-এর সঙ্গিন চড়ান অবস্থায় থাকিলে রাইফেলটি 'কক' অবস্থায় থাকিবে। safety catch সম্মুখে ঠেলিয়া দিতে হইবে। অবশ্য যদি দেখা যায় যে, D.P.Rifle-এ বোল্ট খুলিয়া পিছনে হটিয়া যাইবার সম্ভাবনা, তাহা হইলে Safety Catch লাগান অবস্থায় রাখা যাইতে পারে।

টান····শস্ত(র) হুকুম তখনই দেওয়া হয়—যখন জোয়ান শত্রুর অতি নিকটে পৌছায়। টান····শস্ত(র) অবস্থা হাসিল করিতে রাইফেলটি ডান হাত দিয়া উঁচু করিয়া সামনের দিকে ছুড়িয়া দিতে হয় এবং একই সঙ্গে বাম হাত দিয়া outer band, ডান হাত দিয়া small of the butt সুদৃঢ়ভাবে ধরিতে হয়। সঙ্গে সঙ্গে 'চার্জ' বলিয়া গর্জন করিয়া উঠিতে হয়। এই সময় শিক্ষার্থীর বাম পায়ের হাটু ভুমড়ান অবস্থায় থাকিবে এবং ডান পা পিছনের দিকে টান করিয়া রাখিতে হইবে। দেহের ঝোঁক সামনের দিকে হইবে এবং দেহের সম্পূর্ণ ওজন বাম পায়ের উপর থাকিবে। বাম পায়ের আঙ্গুল লক্ষ্যবস্তুর দিকে এবং ডান পায়ের পাতা বাম পায়ের গোড়ালির সহিত সমকোণে থাকিবে। বুকের ছাতি টান থকিবে, ঘাড় সোজা থাকিবে এবং চক্ষে শত্রু-ধ্বংসের দৃঢ় সংকল্প ফুটিয়া বাহির হইবে। বাম হাতের কনুই একটু বাঁকানো অবস্থায় থাকিবে; butt-এর উপর ডান হাতের পুরোভাগ অধিক চাপিয়া বসান থাকিবে এবং buttটি দেহের সহিত কোমর বরাবর সাঁটিয়া থাকিবে। সঙ্গিনের সূচীমুখ শত্রুর পেট বরারর থাকিবে। এই অবস্থায় বাম হাতটি ছাড়িয়া দিলেও ডান হাতের জোরে সঙ্গিনসহ রাইফেলটি অকম্পিত ভাবে শত্রুর দিকে স্থির রাখা যাইবে।

'রেস্ট' (Rest) হুকুম পাইলে রাইফেলটি নামাইয়া buttটি দুই পায়ের মধ্যবর্তী স্থানে রাখিতে হইবে। বাম হাত নামাইয়া পাশে রাখিতে হইবে এবং ডান হাত দিয়া রাইফেলটি outer band-এর কাছে ধরিয়া রাখিবে। বাম পা সোজা করিয়া লইবে।

স্কোয়াড (Squad) ঠিক ভাবে টান····শস্ত(র) ও রেস্ট অবস্থা আয়ত্তের মধ্যে আনিলে তাহাদের শিখাইতে হইবে—চলিবার সময় সঙ্গিন লাগান অবস্থায় কি করিয়া রাইফেল বহন করিতে হয়। সঙ্গিন লাগান অবস্থায় রাইফেল দুই ভাবে বহন করা যাইতে পারে—

(১) তোল····শস্ত(র) অবস্থায়,

(২) উঁচা বায়ে····শস্ত(র) অবস্থায়।

বেয়নেট শিক্ষার সময় দ্বিতীয় পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। এই অবস্থায় রাইফেলটি শরীরের আড়াআড়ি অবস্থায় থাকিবে সঙ্গিনটি বাম কাঁধের সম্মুখ বরাবর উঁচু দিকে থাকিবে, বাম হাত রাইফেলটিকে outer band-এর উপর এবং ডান হাত small of the butt-এর উপর ধরা অবস্থায় থাকিবে। ইংরাজীতে এই অবস্থাটিকে Walk up Position বলা হয়। শিক্ষার্থীদের Walk up Position-এ হাটিতে হাটিতে এবং দৌড়াইতে দৌড়াইতে টান....শস্ত(র) করা শিক্ষা দেওয়া অবশ্য কর্তব্য। সব সময় লক্ষ্য রাখিবে যে, দলের সকলে হুকুম মত যথাযথ কাজ করিতেছে কি না।

জোয়ান যখন শত্রু হইতে প্রায় ১০ গজ দূরে থাকে, তখন সে অনায়াসে butt কাঁখালে থাকা অবস্থায় শত্রুকে গুলী করিতে পারে। গুলী বর্ষণ করিবার জন্য মুষ্টি দৃঢ়বদ্ধ অবস্থাতেই তর্জনী ব্যবহার করা সহজ-সাধ্য। গুলী ছোড়ার পর সম্ভব হইলে butt কাঁখালে রাখিয়াই চেম্বারে পুনরায় গুলী ভরিয়া লওয়া (reload) অবশ্য কর্তব্য।

বিঃ দ্রঃ—যাহাতে কাহারও গায়ে সঙ্গিনের খোঁচা না লাগে সেইজন্য সঙ্গিনের উপর খাপ চড়াইয়া এক টুকরা দড়ির দ্বারা খাপটি রাইফেলের নলমুখের পিছনে বাঁধিয়া রাখাই ভাল।

শত্রুর প্রতিকৃতির উপর সঙ্গিনের একটি খোঁচা মারা
One point on the Dummy

আত্মরক্ষমূলক প্রাক্‌বিধান কার্য করিবার পর এই পাঠ শিক্ষা দেওয়া কর্তব্য। এই পাঠ শিক্ষা দিবার জন্য প্রয়োজন হয়—রাইফেল, সঙ্গিন এবং দাড়ান ও শায়িত অবস্থায় শত্রুর প্রতিকৃতি।

শিক্ষক শিক্ষার্থীদের ইহা বিশেষ ভাবে বুঝাইয়া দিবেন যে, সঙ্গিন-যুদ্ধের সাফল্য নির্ভর করে জোয়ানের কয়েকটি বিশেষ গুণের উপর। সাফল্যের জন্য প্রয়োজন বিক্রম, ক্ষিপ্রগতি এবং নিষ্ঠুরতা। নির্দয় না হইলে কোন লোকের পক্ষে অন্য একজন লোকের দেহে সঙ্গিন বিদ্ধ করা অস্বাভাবিক। অবশ্য যাহাতে জোয়ানদের মনে চাঞ্চল্য না ঘটে সেইজন্য টান....শস্ত(র) করিবার সঙ্গে সঙ্গে 'চার্জ' বলিয়া হুঙ্কার দিতে শিখান হয়। ইহাতে—

(১) জোয়ানের শরীরের রক্ত গরম হইয়া উঠে,

(২) শত্রুর মনে ত্রাসের সঞ্চার হয়।

সঙ্গিন-যুদ্ধে সাফল্যের জন্য জোয়ানকে সঙ্গিন সোজা অবস্থায় রাখা অভ্যাস করিতে হয় এবং তাহাদের মন এইভাবে প্রস্তুত করাইতে হয় যে, শত্রুকে বেয়নেট মারিবার পর তাহাদের মনে কোন অনুশোচনার ভাব না জাগে।

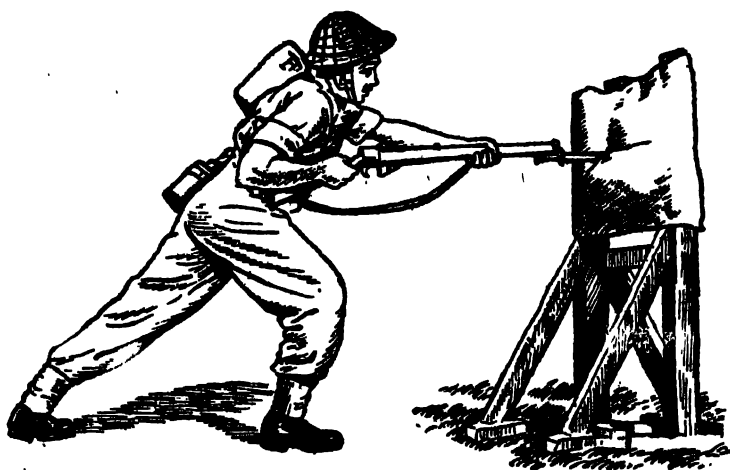
আসল শিক্ষা শুরু হইবার পূর্বে জোয়ানদের রক্ত গরম করিবার জন্য দাড়ান অবস্থায়, হাটিতে হাটিতে, দৌড়াইতে দৌড়াইতে টান....শস্ত(র) শিক্ষা করা অতি আবশ্যক।

এই পাঠে প্রথম বাতাসে point মারা অভ্যাস করাইয়া লইলে ভাল হয়। এই পাঠের সময় rifle 'কক্' অবস্থায় থাকিবে এবং সঙ্গিন চড়ান থাকিবে। দৃঢ় আত্মপ্রত্যয় ও শত্রু বধের স্থির সংকল্প লইয়া সঙ্গিন ব্যবহার করিলে তবেই শত্রুকে ধ্বংস করা সম্ভব। জোয়ানরা জমির বাম পাশে পাঁচ গজ দূরে লাইন করিয়া দাঁড়াইয়া থাকিবে। প্রতি জোয়ানের মধ্যে ব্যবধান থাকি'ব মাত্র পাঁচ গজ

বাতাসে point মারার জন্য টান...শস্ত(র) অবস্থায় দণ্ডায়মান

করিয়া। প্রথম জোয়ানের ডান হাত জমি বরাবর এক লাইনে হইবে। জমির (শত্রুর প্রতিকৃতি) সম্মুখে স্থান গ্রহণ কর। 'জমিকা সামনে ফল ইন' হুকুম পাইলে লাইনের ডানদিকের প্রথম জোয়ান এক ধাপ আগাইয়া আসিবে। Rifleটি উচা বায়ে....শস্ত(র) অবস্থায় লইয়া যাইবে এবং সঙ্গে সঙ্গে 'চার্জ' বলিয়া হুঙ্কার

দিয়া শত্রুর প্রতিকৃতির প্রায় ২০ গজ সামনে গিয়া শত্রুর দিকে মুখ করিয়া rest অবস্থায় দাঁড়াইবে। 'At the halt, one point point' হুকুম দিলে জোয়ান টান....শস্‌ত(র) অবস্থায় দৃঢ় পদক্ষেপে শত্রুর প্রতিকৃতির দিকে অগ্রসর হইবে এবং প্রতিকৃতির সামনে প্রায় ৪।৫ গজ দূরে পৌছিলে টান....শস্‌ত(র) অবস্থায় দাঁড়াইয়া পড়িবে।

এইবার 'point' হুকুম পাইলে বাম পায়ে ভর দিয়া সোজা শত্রুর দিকে লাফ দিয়া পড়িবে এবং বাম হাতের কনুই সোজা করিয়া দিবে। প্রতিকৃতির ভিতরে সঙ্গিন ঢুকাইতে সমস্ত দেহের ভর ব্যবহৃত হইবে। সঙ্গিনটি যেন শত্রুর প্রতিকৃতির মধ্যে প্রায় ৩" ইঞ্চি ঢুকিয়া যায়। সঙ্গিন শত্রু-শরীরে খুব বেশী প্রবিষ্ট হইয়া গেলে টানিয়া বাহির করিবার সময় অসুবিধা ও দেরী হওয়া সম্ভব। তাহা হইলে অন্য শত্রু তোমাকে ঘায়েল করিবার সুযোগ পাইবে। ডান পা সামনে আসিবে, ডান পায়ের হাঁটু বাকিয়া যাইবে এবং বাম পা সোজাসুজি পিছনের

'Point' হুকুমে শত্রুর প্রকৃতির উপর সঙ্গিনের ব্যবহার

দিকে সোজা হইয়া যাইবে। ডান পায়ের আঙ্গুল শত্রুর দিকে থাকিবে এবং বাম পায়ের পাতা ডান পায়ের গোড়ালির সমকোণে পাতা অবস্থায় থাকিবে।

'Withdraw' হুকুমে রাইফেলটি পিছনে টানিয়া আন—যতক্ষণ না ডান হাতটি পিছনের দিকে সোজা হইয়া যায়। তোমার দৃষ্টি সঙ্গিনের

'Withdraw' হুকুমে শত্রুর প্রতিকৃতি হইতে সঙ্গিন টানিয়া বাহির করিয়া আনা

মারের দিকে স্থির থাকিবে এবং সঙ্গিনটিও মারের দিকে সোজা অবস্থায় থাকিবে।

'Pass through' হুকুমে নিজের দেহ এবং সঙ্গিন শত্রু-প্রতিকৃতির বাম দিকে এতটা ঘুরাইয়া লইবে যাহাতে তোমার ডান কাঁধ প্রতিকৃতির ডান কাঁধের ঠিক পাশ দিয়া সহজে বাহির হইয়া যাইতে পারে। এইবার লাফ দিয়া শত্রুর পাশে টান····শস্‌ত(র) অবস্থা হাসিল কর এবং এই অবস্থায় তিনবার পদক্ষেপ কর। রাইফেল উঁচা বাঁয়ে····শস্‌ত(র) কর এবং দৌড়াইয়া নিজেদের লাইনের বাম পাশে স্থান গ্রহণ কর। রাইফেল রেস্ট অবস্থায় রাখ।

প্রথম জোয়ানের কাজ শেষ হইবার সঙ্গে সঙ্গে দ্বিতীয় জোয়ান কাজ শুরু করিবে। এইবার হাঁটিতে হাঁটিতে এক সঙ্গিনের একটি খোঁচা মারা শিক্ষা দেওয়া আরম্ভ হইবে। 'In front of the dummy fall in' হুকুমে প্রথম জোয়ান পূর্ববৎ শত্রুর প্রতিকৃতির সামনে স্থান গ্রহণ করিবে। 'At the walk point one point' হুকুমে সঙ্গিন শত্রুর দিকে স্থির রাখিয়া দৃঢ় পদক্ষেপে অগ্রসর হইবে এবং শত্রু

হইতে ৪।৫ গজ দূরে থাকিতে আপনা আপনি পূর্ববৎ লাফাইয়া point মারিবে, withdraw করিবে এবং শত্রুর ডান পাশ কাটাইয়া pass through করিবে। কার্য সমাপনান্তে লাইনের বাম পাশে গিয়া পূর্ববৎ দাঁড়াইবে।

দৌড়ান অবস্থায় একই প্রকার অভ্যাস করান আবশ্যক। ইহাতে খোঁচা মারার হুকুম হইবে 'At the double one point point'। প্রক্রিয়া একই রূপ হইবে, তবে ইহা দৌড়াইতে দৌড়াইতে সম্পন্ন করিতে হইবে। মনে রাখিবে যে, দৌড়াইবার সময় বেয়নেটের উপর control রাখা অপরিহার্য। বেয়নেটের অগ্রভাগ সর্বদা শত্রুর দিকে থাকিবে।

শত্রু-প্রতিকৃতি শায়িত অবস্থায় থাকিলেও তাহার উপর point মারার ও withdraw করার প্রক্রিয়া একই প্রকার। কেবলমাত্র মনে রাখিবে যে,

শায়িত শত্রু-প্রতিকৃতির উপর বেয়নেটের মার

অসাবধানতায় যাহাতে নিজে আহত না হও, সেজন্য point মারার সময় নিজের পা শত্রুর প্রতিকৃতি হইতে একটু দূরে রাখিবে এবং withdraw করার সময় বাম পা প্রতিকৃতির উপর এবং সঙ্গিনের পাশে থাকিবে। ইহাতে সঙ্গিন

টানিয়া বাহির করিবার সুবিধা হয়। Pass through করিতে শত্রুর উপর দিয়া লাফাইয়া বাহির হইয়া যাইতে হয়। বাকি করণীয় কার্য একই প্রকার।

শায়িত শত্রু-প্রতিকৃতি হইতে বেয়নেট অপসারণ

[বিঃ দ্রঃ প্রথমে শিক্ষক নিজে প্রক্রিয়াটি করিয়া দেখাইবেন এবং পরে প্রত্যেকের দ্বারা প্রক্রিয়াটি অভ্যাস করাইবেন।]

সঙ্গিন দ্বারা শত্রুর প্রতিকৃতির উপর দুইটি খোঁচা মারা
Two Point Point

এই পাঠ শিক্ষা দেওয়ার উদ্দেশ্য এই যে, জোয়ানরা ইহাতে পর পর দুই জন শত্রুকে সহজেই ঘায়েল করিতে পারে। এই শিক্ষাদানকালে দ্বিতীয় শত্রু-প্রতিকৃতিটি প্রথম শত্রু-প্রতিকৃতিটির পাশে এবং প্রায় এক ফুট পিছনে রাখিতে হয়। আত্মরক্ষামূলক প্রাক্‌বিধান কার্য করার পর—

প্রথমে one point point অভ্যাস করাইয়া লইয়া পরে two point মারা শিখাইতে হয়। ইহাতে বিশেষত্ব এই যে, প্রথম point মারার পর দ্বিতীয় pointটিকে withdraw position হইতে সোজাসুজি মারা হয়; দ্বিতীয় point মারার সময় প্রয়োজন হইলে পায়ের আঙ্গুল ও সঙ্গিনের ফলা দ্বিতীয় শত্রুর দিকে আপনা আপনি এবং ক্ষিপ্রগতিতে ঘুরাইয়া লইতে হয়। ইহার ক্রম হইবে

Point withdraw, Point withdraw, on Guard—Pass through। ইহা থামিয়া থামিয়া (at the halt), হাঁটিতে হাঁটিতে (at the walk) এবং দৌড়াইতে দৌড়াইতে (at the double) অভ্যাস করাইতে হয়।

Training Stick-এর ব্যবহার

এই পাঠের জন্য প্রয়োজন হয়—রাইফেল, বেয়নেট এবং প্রত্যেকের জন্য এক-এক টুকরা দড়ি এবং training stick। Training stick একটি হালকা লম্বা লাঠি। ইহা লম্বায় ৫′ ফুট ৯″ ইঞ্চি। ইহার এক ধারে ২″ ইঞ্চি ব্যাসের একটি গোলাকার ক্যাম্বিসের pad থাকে এবং অন্যধারে ৩″ ইঞ্চি ব্যাসের একটি গোল ring থাকে। Padটি জাহির করে শত্রু এবং ringটি জাহির করে—দেহের কোন নরম অংশ। যখনই কোন জোয়ানকে pad-এর প্রতি তাক করিতে বলা হয়, তখনই সে padটিকে শত্রু মনে করিয়া টান····শস্‌ত(র) অবস্থায় চার্জ বলিয়া হুঙ্কার দিয়া pad-এর এত কাছে আসিয়া দাঁড়ায়—যাহাতে সঙ্গিনের ফলার অগ্রভাগ pad হইতে কম-বেশী ৬″ ইঞ্চি দূরে থাকে।

এই শিক্ষাদানের পূর্বেও আত্মরক্ষামূলক প্রাক-বিধান কার্য সম্পন্ন করা দরকার এবং তাহার পর সঙ্গিনের খাপটি সঙ্গিনের উপর ঘুরাইয়া বসাইয়া এক টুকরা দড়ি দিয়া খাপটিকে রাইফেলের নলমুখে দৃঢ়ভাবে বাঁধিয়া রাখা প্রয়োজন—যাহাতে শিক্ষার সময় খাপটি খুলিয়া গিয়া বেয়নেট কাহাকেও ঘায়েল বা আহত না করে। এইবার জোয়ানদের টান····শস্‌ত(র) অবস্থা অভ্যাস করাইয়া লইয়া training stick-এর ব্যবহার শিখাইবে। Training stickটি প্রায় মাঝামাঝি জায়গায় বাম হাত দিয়া ধরিতে হয় এবং ডান হাতটি থাকে ring-এর প্রায় এক ফুট সামনে। দুই হাত দিয়া training stick রাইফেলের টান····শস্‌ত(র) অবস্থায় ধরিতে হয়। Padটি দেখিয়া জোয়ান pad-এর সামনে আক্রমণের জন্য প্রস্তুত হইয়া দাঁড়াইলে প্রথম অবস্থায় padটি মাটিতে নামাইয়া আনা হয়। Padটি নামানর অর্থ এই যে, শত্রু অদৃশ্য হইয়া গিয়াছে। জোয়ান তখন নিজের জায়গায় ফিরিয়া যায় এবং রাইফেল rest অবস্থার থাকে। জোয়ান যখন pad-এর সামনে টান····শস্‌ত(র) অবস্থায় থাকে, তখন তাহাকে ring দেখাইবার জন্য শিক্ষক বাম হাত দেহের কাছে এইভাবে টানিয়া আনেন—যাহাতে training stickটি জমির সমান্তরাল হইয়া যায় এবং ringটি শিক্ষকের ডান দিকে দেখা যায়। Ring দেখিলেই জোয়ান ring-এর মধ্যে point এবং withdraw

করিবে। যতক্ষণ ringটি দেখা যাইবে, ততক্ষণই জোয়ানকে সঙ্গিন মারিতে হইবে। Ringটি লুকাইয়া ফেলিলে জোয়ান পূর্বস্থানে ফিরিয়া যাইবে। দুইবার point মারা শিক্ষা দিতে হইলে শিক্ষক point মারার পর training stick একই অবস্থায় রাখিয়া এক পা পিছাইয়া যাইবেন। Training stick-এর Padটি মাটিতে নামাইয়া আনিলে জোয়ান point মারা বন্ধ করিবে। এই শিক্ষাদান কালে শিক্ষক এবং শিক্ষার্থী উভয়কেই খুব ক্ষিপ্রতার সহিত কাজ করিতে হইবে।

বামদিকে ring দেখাইতে হইলে শিক্ষক বাম হাত পিছনে টানিবার সঙ্গে সঙ্গে বাম পায়ে এক পা পিছাইয়া গিয়া পায়ের উপর ঘুরিয়া যাইবে—যাহাতে শিক্ষকের পূর্ব অবস্থার বাম দিকে ringটি আসিয়া পড়ে। Ring দেখিলে জোয়ান point মরিবে এবং withdraw করিবে—যতক্ষণ না ringটি লুকাইয়া ফেলা হয়।

শিক্ষক এই পাঠ দেখানর পর শিক্ষার্থীদের দ্বারা জোড়ায় জোড়ায় ইহা অভ্যাস করাইবেন।

বেয়নেটে আত্মরক্ষা
Self Defence

এই পাঠের জন্য প্রয়োজন—রাইফেল, বেয়নেট, দড়ির টুকরা এবং training stick। এই পাঠ শিক্ষাদান কালে জোয়ানদের মনে করাইয়া দিতে হইবে যে, প্রয়োজন মত কোমরের নিম্নভাগ (Hip) হইতে গুলী বর্ষণ করা যাইতে পারে।

আত্মরক্ষামূলক প্রাক্-বিধানের পর রাইফেলটি cock অবস্থায় রাখিবে এবং শিক্ষানুযায়ী খাপটি রাইফেলের নলমুখে ভালভাবে ধরিয়া রাখিবে। এই শিক্ষাদান কালে শিক্ষক pad দেখাইবার পর কোনক্রমে যেন সামনের দিকে আগাইয়া না যান; কারণ তাহাতে তাঁহার butt-এর আঘাতে আহত হওয়া অনিবার্য।

শত্রু যখন সঙ্গিন দ্বারা হামলা করে, তখন তাহা হইতে আত্মরক্ষা করার সঙ্গে সঙ্গে শত্রুর উপর আক্রমণ চালান অতি-আবশ্যক।

Left Parry: শত্রু বাম পাশ ঘেষিয়া বেয়নেট চালাইলে (Training Stick) তুমি টান....শস্ত(র) অবস্থায় তোমার বাম হাত সোজা করিয়া দাও। তোমার রাইফেলের নল শত্রুর রাইফেলের নলের উপর ধাক্কা

দিয়া তাহার সঙ্গিনের লক্ষ্যচ্যুতি ঘটাইবে। তাহার সঙ্গিন বাম দিকে সরিয়া যাওয়ায় তোমার আক্রমণের পথ মুক্ত হইয়া যাইবে। এইবার তুমি এক লাফে আগাইয়া যাও এবং রাইফেলের নল নিজের দেহের বাম দিকে টানিয়া আনিয়া butt ডান হাতে কনুই-এর সামনে রাখিয়া শত্রুর বাম চোয়ালে সজোরে আঘাত কর। আঘাতের সময় যেন তোমার দেহের সম্পূর্ণ ওজন butt-এর উপর থাকে। এইবার শত্রু ছিটকাইয়া পড়িয়া গেলে রাইফেলের নল সামনে লইয়া আসিয়া শত্রুকে point মার,withdraw কর এবং পুনর্বার আক্রমণের জন্য টান....শস্‌ত(র) কর।

শিক্ষার কার্যক্রম—

Parry (বাম হাত সোজা করিয়া তোমার রাইফেলের নলের ধাক্কায় শত্রুর রাইফেলের নল পাশে ঠেলিয়া দাও)

Butt (বন্দুকের কুন্দের দ্বারা শত্রুকে আঘাত কর)

Cut (ব্যারেল তড়িৎ গতিতে সামনে লইয়া আইস)

Point (খোঁচা মার)—Withdraw on Guard।

শিক্ষার সময় জোয়ান কি করিতেছে উচ্চৈঃস্বরে তাহা বলে এবং শিক্ষক লক্ষ্য করেন প্রত্যেকটি কাজ ঠিক ঠিক নির্ভুলভাবে হইতেছে কিনা। শিক্ষক খেয়াল রাখিবেন—

(১) Padটি যেন জোয়ানের সঙ্গিনের আওতায় গিয়া না পড়ে,

(২) Training stick-এর খোঁচা যেন সজোরে এবং সোজাসুজি ভাবে দেওয়া হয়।

(৩) নিজে যেন কোনক্রমে সম্মুখের দিকে আগাইয়া না আসেন।

(৪) Butt মারার সময় padটি নীচে থাকিবে এবং point মারিবার জন্য ringটিকে নির্ভুলভাবে দেখাইতে হইবে।

(৫) Point মারার পর জোয়ান টান....শস্‌ত(র) করিবে। জোয়ানকে 'Pass through' হুকুম দিলে জোয়ান শিক্ষকের ডান পাশ কাটাইয়া টান....শস্‌ত(র) অবস্থায় তিন কদম যাইবে এবং পরে উঁচু বাঁয়ে.... শস্‌ত(র) করিয়া দৌড়াইয়া স্বস্থানে যাইবে। জোয়ান যখন point মারিবে তখন শিক্ষকের দৃষ্টি ring-এর উপর থাকিবে।

Right Parry : শত্রু ডান পাশ ঘেষিয়া সঙ্গিন চালাইলে parry কর এবং অতি ক্ষিপ্রগতিতে আবার বেয়নেটটি শত্রুর দিকে লইয়া আইস। লাফাইয়া

point মার, withdraw কর এবং পুনরায় আক্রমণের জন্য টান....শস্ত(র) করিয়া প্রস্তুত থাক।

সময় সময় শত্রু তোমার একটু বাম পাশ ঘেষিয়া থাকিয়া তোমার ডান দিকে সঙ্গিনের হামলা করিলে পূর্বেকার শিক্ষানুযায়ী কাজ করা সম্ভব হইবে না। কারণ parry করা মাত্র তোমার rifle-এর নল ও শত্রুর rifle-এর নল পরস্পরকে cross করিয়া যাইবে। ইহাতে কাহারও পক্ষে সঙ্গিন ব্যবহার করা সম্ভব হইবে না। রাইফেলের উপর উভয়ে চাপ দিতে থাকায় পরস্পর পরস্পরের খুব নিকটবর্তী হইয়া পড়িবে। এই অবস্থায় অপেক্ষা কর এবং সুবিধা পাইলে রাইফেল ছাড়িয়া হাত দিয়া শত্রুর গলা টিপিয়া ধর বা ঘুষি মারিয়া তাহাকে ঘায়েল করিতে চেষ্টা কর। (শিক্ষা দিবার সময় এই অংশ শিক্ষা দেওয়া হইবে না।)

খবরাখবর লিখন-পদ্ধতি
Message Writing

প্লেটুন, কোম্পানি, ব্যাটালিয়ান প্রভৃতির মধ্যে অনেক সময় লিখিত খবরা-খবর প্রেরণের প্রয়োজন হয়। অবশ্য ইহা ছাড়াও সংকেত, রানার, টেলিফোন ও বেতার (No. 88. set)-সাহায্যে সর্বদাই খবরাখবর আদান-প্রদান করা হয়। লিখিত খবরাখবর লেখার সময় তিনটি মূলনীতি স্মরণ রাখা কর্তব্য। যেমন, খবরাখবরের—

(১) সহজবোধ্যতা (Clarity)

(২) সংক্ষিপ্ততা (Brevity)

(৩) নিরাপত্তা (Security)।

(১) প্রথমে দেখিতে হইবে যে, খবরটি যেন এমনভাবে লেখা হয় যে, যে-কোন পাঠক ইহার অর্থ সম্পূর্ণভাবে বুঝিতে পারে। ইহাতে যেন দ্ব্যর্থবোধক কোন বিষয় না থাকে। খবর লেখার সময় ভাবিয়া দেখিবে যে, তুমি পূর্ব হইতে এ সম্বন্ধে কিছু না জানিয়া এই খবর পাইলে ইহার সম্পূর্ণ অর্থ হৃদয়ঙ্গম করিতে পারিতে কি না। ইহার ভাষা যথাসম্ভব সরল হওয়া বিধেয় এবং ভুল বুঝিবার কোন অবকাশই যেন খবরগ্রহীতা না পান। ইহা ছাড়া messageটি লিখিবার সময় হস্তলিপি এরূপ হওয়া উচিত যাহাতে উহা সহজেই পড়া যায়। অক্ষর এবং সংখ্যাগুলি—বিশেষ করিয়া জায়গার নাম, Grid Reference ইত্যাদি block capital-এ লেখা উচিত। খবরের কোন অংশে কিছু করিতে নিষেধ করা হইলে 'না' অংশও Block Capital-এ এবং দুইবার করিয়া লেখা কর্তব্য।

(২) যতদূর সম্ভব সংক্ষেপে খবরটি লেখা উচিত। সর্বদা মনে রাখিবে যে, খবর পাঠাইতে খরচ পড়ে এবং বড় খবর পাঠাইতে অযথা সময় নষ্ট হয়। অযথা খরচ এবং সময় নষ্ট—উভয়ই পরিহার করা কর্তব্য। খবর লেখা সংক্ষেপ করিতে গিয়া ইহার সহজবোধ্যতা যেন কখনই নষ্ট করিয়া ফেলা না হয়। খবরে সহজবোধ্যতার স্থান সর্বপ্রথম, ইহার পরেই সংক্ষিপ্ততার স্থান।

(৩) খবর পাঠাইবার সময় উহার নিরাপত্তার বিষয়ও খেয়াল রাখা কর্তব্য। Security Classification ঠিকমত না দিলে গোপনীয় সংবাদ ফাঁস হইয়া

গিয়া অনেক বিপদের সৃষ্টি করিতে পারে। সর্বদা লিখিত খবরে যথাযথ Security Classification দেওয়া অবশ্য-কর্তব্য। নিম্নে খবর লিখিবার form-এর অনুলিপি দেওয়া হইল।

MESSAGE FORM

PRECEDENCE-ACTION	PRECEDENCE-INFO DEFERRED	DATE-TIME GROUP	MESSAGE INSTRUCTIONS
FROM			PREEIX G.R.
TO			SECURITY CLASSIFICATION
			ORIGINATOR NUMBER
INFO			SPECIAL INSTRUCTION
page......of......pages	REFERS TO MESSAGE CLASSIFIED ☐ YES ☐ NO	DRAFTER'S NAME	OFFICE TEL No.

উপরোক্ত form-এর উপরের ও নীচের মোটা লাইনের উপরে বা নীচে যে স্থান আছে তাহা খবর-লেখকের ব্যবহারের জন্য নহে। ঐ অংশ Signal Office ব্যবহার করিয়া থাকে। লক্ষ্য করিয়া দেখ, অনুলিপির মাথার দিকে ডান কোণে Precedence-Action লেখার উপযোগী একটি ঘর আছে। এই ঘরে খবরটি কত তাড়াতাড়ি পাঠাইতে হইবে তাহা লিখিয়া দেওয়া হয়। সামরিক বাহিনীতে খবরটি কত জরুরী তাহা দেখাইবার জন্য ছয়টি শ্রেণীতে খবরটিকে ভাগ করা যায়। যেমন—

(১) Flash—এই খবর পাঠাইতে তিলমাত্র বিলম্ব করা চলে না। এই শ্রেণীর খবর পাঠাইতে পারেন মাত্র ছয়জন লোক—

(ক) প্রতিরক্ষা বিভাগের কর্তা,

(খ) প্রতিরক্ষা বিভাগের প্রধান কর্মসচিব,

(গ) পদাতিক বাহিনীর প্রধান সেনাপতি,

(ঘ) নৌবাহিনীর প্রধান সেনাপতি,
(ঙ) বিমান বাহিনীর প্রধান সেনাপতি,
(চ) General Officer, Commanding-in-Chief, In Operational Command (Lieutenant General পদমর্যাদা-সম্পন্ন)।

(২) Emergency বা অত্যন্ত জরুরী—ইহা পাঠাইতে পারেন প্রত্যেক Command-এর General Officer, Commander-in-Chief, প্রধান প্রধান বন্দরের জন্য ভারপ্রাপ্ত নৌবহিনীর প্রধান অধিকর্তাগণ, বিমানবাহিনীর গ্রুপ কম্যাণ্ডারগণ, স্থল, নৌ ও বিমান বাহিনীর উপ-প্রধান-সেনাপতিগণ, ভারতীয় নৌবাহিনীর পতাকাবাহী জাহাজের প্রধান আধিকারিক, প্রধান স্টাফ আধিকারিক, স্থল-নৌ-বিমান বাহিনীর Operation Zone-এর প্রধান আধিকারিকগণ, নৌবিভাগের আক্রমণকারিদলের প্রধান অধিকর্তা এবং সেই আধিকারিক—যাহার দায়িত্ব শত্রু-বিমানের উপস্থিতি জ্ঞাপন করা।

(৩) Operational Immediate—এই শ্রেণীর সংবাদ (Op. Immediate) পাঠাইতে পারেন—অর্থবিষয়ক উপদেষ্টা, Accountant General, Sea Transport Officer, সকল আধিকারিকগণ—যাঁহাদের পদমর্যাদা ব্যাটালিয়ান কম্যাণ্ডার (Lt. Colonel) বা তাহার উর্ধ্বে, Stuff Officer—ব্রিগেড মেজর।

(৪) Priority—মেজর বা তদপেক্ষা উচ্চ পদমর্যাদাসম্পন্ন ব্যক্তিরা এই জাতীয় খবর পাঠাইতে পারেন। ইহা ছাড়া Wing Commander, Unit-এর Adjutant, Station Stuff Officer, এবং Recruiting Officerগণও এই শ্রেণীর খবর পাঠাইতে পারেন।

(৫) Routine ও

(৬) Deffered শ্রেণীর খবর যে-কেহই পাঠাইতে পারেন।

Flash জাতীয় খবর সাধারণত হইল শত্রুর সহিত প্রথম সংঘর্ষের খবর ও সমতুল্য জরুরী খবর। অন্য সব খবর আটকাইয়া এই খবর আগে পাঠান হয়।

Emergency খবর দেওয়া হয় শত্রুর সহিত সংঘর্ষের বিশদ বিবরণ পাঠাইবার জন্য বা বেসামরিক জরুরী অবস্থা জ্ঞাপনার্থে (যখন জাতীয় নিরাপত্তার বিঘ্ন ঘটার সম্ভাবনা)।

Op. Immediate খবর পাঠান হয় সর্বপ্রকারের সৈন্য পরিচালনা-সংক্রান্ত জরুরী খবর দিতে। বিশেষ প্রয়োজন হইলে নিম্ন পদমর্যাদাসম্পন্ন আধিকারিকও উচ্চ শ্রেণীর সংবাদ পাঠাইতে পারেন, কিন্তু তাঁহাকে এই কাজের সর্বপ্রকার দায়িত্ব বহন করিতে হয় এবং কৈফিয়ত দিতে হয়। সর্বদা মনে রাখিবে—খবরের গুরুত্বই হইল শ্রেণীবিভাগের মান—পদমর্যাদা নহে।

দ্বিতীয় ঘরে আছে PRECEDENCE INFO.—এখানে জানাইতে হয় খবরটির অনুলিপি কত শীঘ্র পাঠাইতে হইবে।

মূল খবরটির শ্রেণীবিভাগের সহিত অনুলিপি প্রেরণের শ্রেণীবিভাগের কোন সম্বন্ধ নাই। যথা—Op. Immediate খবরের অনুলিপি Deferred শ্রেণীতেও পাঠান যাইতে পারে।

তৃতীয় ঘরে আছে—DATE—TIME—GROUP। এইখানে ছয়টি সংখ্যায় তারিখ এবং সময় লেখা হয়। যথা—৭ই জুলাই, ২টা ১০ মি. বুঝাইতে লেখা হইবে, ০৭১৪১০, ১৭ তারিখ হইলে ১৭১৪১০ হইবে। রাত্রি ১২টায় সংবাদ পাঠাইলে সংবাদ প্রেরণের সময় ১ মিনিট আগাইয়া বা পিছাইয়া দেওয়া হয়। যথা—৭/৮ তারিখের মধ্যরাত্র বুঝাইতে লেখা উচিত ০৭২৩৫৯ বা ০৮০০০১। খবরে মাস লেখা হয় না। খবরে সহি দিবার তারিখ ও খবর পাঠাইবার তারিখের মধ্যে কোন বৈষম্য থাকিবে না।

চতুর্থ ঘরে থাকে MESSAGE INSTRUCTIONS। যদি খবর পাঠান সম্বন্ধে বিশেষ কোন নির্দেশ থাকে, তবে তাহা এখানে লেখা হয়।

Security Classification—এইখানে নিরাপত্তামূলক নির্দেশ দেওয়া হয়। ইহা পাঁচ শ্রেণীতে বিভক্ত—

(১) TOP SECRET (TOPSEC.)

(২) SECRET (SECRET)

(৩) CONFIDENTIAL (CONFD.)

(৪) RESTRICTED (RSTD.)

(৫) UNCLASSIFIED (UNCLAS.)

Confidential শ্রেণীতে পড়ে সেই সব খবর—যাহা কোন ব্যক্তির নিজস্ব ব্যাপারে গোপনীয় এবং restricted শ্রেণীতে পড়ে সেই খবর যাহা কেবল তাহারাই পাইতে পারে যাহারা ইহা পাইবার অধিকারী।

Unclas. খবর হইতেছে সেই সব খবর যাহার উপর কোন বিধিনিষেধ নাই।

Originator's Number—এখানে খবর-প্রেরক নিজের খবরের নম্বর দেন। এই নম্বর দেখিয়াই খবরগ্রহীতা বুঝিতে পারেন যে কোন্ খবরটি আগে পাঠান হইয়াছে এবং কোন খবরটি পরে পাঠান হইয়াছে। এই নম্বর চার সংখ্যাবিশিষ্ট হয়। প্রত্যেক unitকে ব্যবহারার্থে কতকগুলি number দেওয়া হয়। যথা—Second Battalion জুলাই মাসে ২০০১ হইতে ৪০০০ অবধি নম্বর ব্যবহার করিবে। Third Battalion ৫০০১ হইতে ৬০০০ অবধি নম্বর ব্যবহার করিবে। নম্বর শেষ হইয়া গেলে unitকে নূতন নম্বর দেওয়া হয়।

প্রতি নম্বরের পূর্বে O, I, A বা Q—এই চারিটির কোন একটি অক্ষর দেওয়া থাকে (Vide—Army Order 489 of 1940)।

A অক্ষরটি জানায় যে, খবরটি Adjutant-এর বিভাগ সংক্রান্ত ব্যাপার।

O অক্ষরটি জানায় যে, খবরটি Operation সংক্রান্ত ব্যাপার।

I অক্ষরটি জানায় যে, ইহা Intelligence সংক্রান্ত ব্যাপার।

Q জানায় যে, ইহা Quarter Master-এর বিভাগ সংক্রান্ত ব্যাপার।

From-ঘরে লিখিবে—খবরটি কে প্রেরণ করিতেছে। খবরে unit-এর নাম প্রেরিত হয় এবং ইহা প্রেরণ করেন Unit Commander। যথা—1/5 G.R. অর্থাৎ Fifth গুর্খা রেজিমেণ্টের ১নং ব্যাটালিয়ান কম্যাণ্ডার ইহা পাঠাইতেছেন।

To-ঘরে লিখিবে—খবরটি কাহাকে পাঠান হইতেছে। এখানেও শুধু unit-এর নাম সংক্ষেপে লিখিতে হয়।

INFO.—খবরটির অনুলিপি যাহাকে পাঠাইতে হইবে, তাহার ঠিকানা এখানে দেওয়া হয়। এখানেও শুধু uuit-এর নাম (সংক্ষেপে) থাকে। এইগুলি বড় অক্ষরে লেখা হয়।

Drafter's name—যে খবরটি লিখিয়াছে তাহার নাম এবং পদমর্যাদা এখানে লিখিতে হয়। Bodyতে খবর সংক্ষেপে এবং সুবোধ্য ভাষায় পরিষ্কার করিয়া লিখিতে হয়। কমা, সেমিকোলন ইত্যাদি চিহ্ন ব্যবহার করা হয় না। পূর্ণচ্ছেদ বুঝাইতে ⊙ চিহ্ন দেওয়া হয়। খবরের শেষে কোন চিহ্ন ব্যবহার হয় না। জায়গার নাম, মানচিত্রের Reference, Not এবং অন্য জরুরী শব্দ Block Capital-এ লেখা হয়। Not শব্দটি দুইবার ব্যবহার করা উচিত। যথা—A Coy. will NOT repeal NOT launch attack.

গুলীগোলার জন্য প্রচলিত সংক্ষিপ্ত শব্দও বড় অক্ষরে লেখা কর্তব্য।

যদি message form পাওয়া না যায়, তাহা হইলেও সাধারণ কাগজে message লিখিয়া পাঠান যাইতে পারে। অনাবশ্যকীয় কথা কখনই ব্যবহার করিবে না। টেলিগ্রাম লেখার পদ্ধতিতে message লিখিবে। নিম্নে একটি message ও তাহাতে যে অনাবশ্যক শব্দগুলি ব্যবহার করা হইয়াছে তাহা underline করিয়া দেওয়া হইল।

To : O.C. No. 3 Pl A. Coy

From Sec. Com. No. 3 Sec.

We have been fired on by the enemy from the direction of bridge at 592416. Have had three men wounded.

A. Ghosh

Cpl.

Sec. Comdr, No. 3 Sec. July 20, 1963 1900

যদি একাধিক message পাঠান হয়, তাহা হইলে প্রত্যেকটিতে নম্বর দেওয়া কর্তব্য।

মানচিত্র পঠন প্রণালী

Map Reading

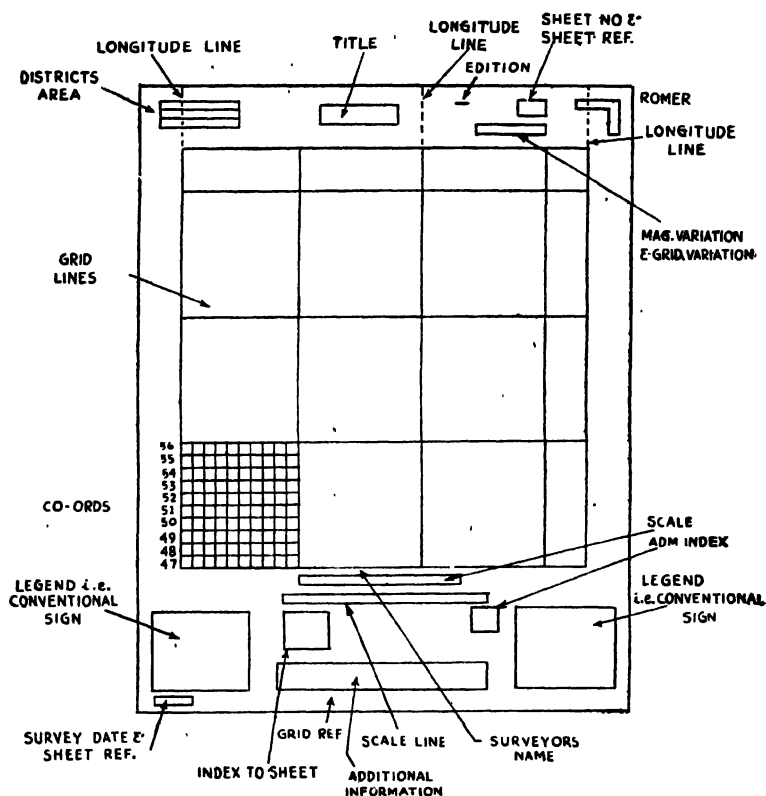
এই পরিচ্ছেদের উদ্দেশ্য Cadetগণকে সামরিক মানচিত্র পাঠে অভ্যস্ত করান, যাহাতে তাহারা সহজেই মানচিত্র হইতে জমির সম্বন্ধে যাবতীয় তথ্য সংগ্রহ করিতে পারে। ঠিক ভাবে মানচিত্র পাঠ অভ্যাস করিলে Cadetগণ অজানা জায়গায় নিজের অবস্থিতি স্থান মানচিত্র হইতে জানিতে পারিবে এবং বিভিন্ন জায়গায় যাইবার পথ যথাযথভাবে খুঁজিয়া বাহির করিতে পারিবে। মানচিত্র পঠনে অভ্যস্ত না হইলে Cadet-দের পক্ষে বিভিন্ন প্রয়োজনীয় সামরিক ও বেসামরিক স্থানের সঠিক নির্দেশ দেওয়া সম্ভব হইবে না। অন্ধকার রাত্রে স্থান হইতে স্থানান্তরে ঠিকভাবে যাইতে হইলে মানচিত্র এবং কম্পাস ব্যবহার করিতে শিক্ষা করা অত্যাবশ্যক।

মানচিত্র বলিতে আমরা কি বুঝি: মানচিত্র হইল কাগজের উপর একটি ভূখণ্ডের স্কেলে যথাযথভাবে অঙ্কিত প্রতিচ্ছবি। ইহাকে ঠিক ছবি বলিলে ভুল হইবে, ইহাকে নক্শা (Sketch) বলাই যুক্তিযুক্ত। কারণ,—

(১) ইহার উপর বিভিন্ন স্থান ও বস্তুর সঠিক দূরত্ব যথাযথ ভাবে মাপিয়া বাহির করা যায়।

(২) ইহা পাঠ করিয়া বিভিন্ন স্থানের উচ্চতা, slope-এর বৈশিষ্ট্য ও জমির আকৃতি ও প্রকৃতি—সবই সঠিকভাবে জানা যায়। অবশ্য মানচিত্রটি যদি খুব পুরাতন হয় তাহা হইলে আসল ভূখণ্ডের এবং মানচিত্রে দর্শিত বস্তুগুলির মধ্যে পার্থক্য আসিয়া পড়ার খুবই সম্ভাবনা; কারণ, মানচিত্রের পরিবর্তন না হইয়া থাকিলে কালের গতির পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে জমির উপর উহার প্রভাব অবশ্যই দেখা দিবে।

আমরা সকলেই জানি যে, পৃথিবীর আকৃতি প্রায় গোলাকার। স্কুলপাঠ্য পুস্তকে ইহাকে কমলালেবুর আকারের সহিত তুলনা করা হইয়া থাকে। এই তুলনা অনুযায়ী বলা যায় যে, বিভিন্ন দেশ এই কমলালেবুর খোলার উপরে অবস্থিত এই কমলালেবুর খোলাটি ছাড়াইয়া লইয়া যদি আমরা ইহাকে চাপ দিয়া সমতল করিতে চাই তাহা হইলে দেখিতে পাইব যে, খোলার ধারগুলি ফাটিয়া ফাঁক হইয়া যাইবে।

মানচিত্রের উপর ইহার প্রভাব কি হইবে তাহা আমরা সহজেই অনুমান করিতে পারি। আমরা জানি যে, দ্রাঘিমা রেখাগুলি বিষুবরেখাকে ৯০° ডিগ্রীতে ছেদ করিয়া থাকে এবং সকল দ্রাঘিমা রেখাই উত্তর ও দক্ষিণ মেরুর মধ্য দিয়া যায়; কিন্তু পৃথিবীর খোলটা সমতল করিয়া ফেলিলে উত্তর ও দক্ষিণ মেরুতে দ্রাঘিমা রেখাগুলির মিলন অসম্ভব। এইজন্য সামরিক মানচিত্রে উত্তর ও দক্ষিণ দিক নির্দেশ করিবার রেখাগুলি (Grid Line) সাধারণ মানচিত্রের দ্রাঘিমা রেখাগুলি হইতে ভিন্ন হইয়া থাকে। নিম্নে একটি সামরিক মানচিত্রের নক্শা দেওয়া হইল—

সামরিক মানচিত্রের নক্শা

সামরিক মানচিত্রগুলি সর্বদা উত্তর-দক্ষিণ ও পূর্ব-পশ্চিমে কতকগুলি সরলরেখা দ্বারা ভাগ করা থাকে। এই রেখাগুলিকে grid line বলা হয়, এগুলি লালচে রঙের হয়। এই সরলরেখাগুলি অঙ্কিত করার ফলে সমস্ত মানচিত্রটি কতকগুলি বর্গক্ষেত্রে বিভক্ত হইয়া পড়ে। আদর্শ সামরিক

মানচিত্রে দুইটি Grid line-এর মধ্যবর্তী দূরত্ব ১ হাজার গজ (১"=১ মাইল মানচিত্রে)। মানচিত্রের উপর Grid রেখা ছাড়াও ৩টি কাল রঙের দ্রাঘিমা রেখা থাকে—প্রকৃত মানচিত্রের উত্তর সীমারেখার উপরে ১টি ডান পার্শ্বে, ১টি বাম পার্শ্বে ও ১টি মধ্যে। এই দ্রাঘিমা রেখাগুলির পার্শ্বে ডিগ্রী ও মিনিট দেওয়া থাকে। মানচিত্রের মাথার দিক সর্বদা উত্তর দিক নির্দেশ করে। বস্তুতঃ মানচিত্রে আমরা Modified Grid System-এ দুই প্রকারের বর্গক্ষেত্র পাই—

(১) বৃহৎ বর্গক্ষেত্র=৫০০ কি. মিটার × ৫০০ কি. মিটার

(গজে হইলে ৫০০০০০ × ৫০০০০০ গজ)

(২) ক্ষুদ্র বর্গক্ষেত্র=১০০ কি. মিটার × ১০০ কি. মিটার

(গজে হইলে ১০০০ × ১০০০ গজ)

একটি বৃহৎ বর্গক্ষেত্রে আবার ২৫টি ক্ষুদ্র বর্গক্ষেত্র থাকে। প্রত্যেকটি বৃহৎ বর্গক্ষেত্রস্থিত ক্ষুদ্র বর্গক্ষেত্রকে এক-একটি ইংরাজী অক্ষর (A হইতে Z পর্যন্ত) দ্বারা নামাঙ্কিত করা হয়। মানচিত্রের নির্দেশ দেওয়ার সময় মানচিত্রের নম্বর এই অক্ষরগুলির সাহায্যে প্রকাশ করা হইয়া থাকে।

মানচিত্র বসান ও উত্তর দিক বাহির করিবার পদ্ধতি—

Setting a Map and Finding the North

সাধারণতঃ ১০টি দিক আছে—ইহাই আমরা জানি। মানচিত্র পঠনের সময় আমরা দেখিব যে, ইহাতে একটি মাত্র দিক আছে এবং সেইটি হইল উত্তর দিক। এই দিককে ০° ডিগ্রী বা ৩৬০° ডিগ্রী বলা হইয়া থাকে। এই প্রণালীতে পূর্ব দিক হইবে ৯০° ডিগ্রী, দক্ষিণ দিক ১৮০° ডিগ্রী, পশ্চিম দিক ২৭০° ডিগ্রী। উপরোক্ত প্রণালীর সাহায্যে একজন লোক নিজের পার্শ্বের যে-কোন দিক নির্দেশ করিতে পারে। যথা—উত্তর-পূর্ব দিক হইতেছে ৪৫° ডিগ্রী, দক্ষিণ-পূর্ব দিক ১৩৫° ডিগ্রী, দক্ষিণ-পশ্চিম দিক ২২৫° ডিগ্রী, উত্তর-পশ্চিম দিক ৩১৫° ডিগ্রী। কিন্তু মানচিত্র পাঠ করিতে শিক্ষা করিবার সময় আমরা আর একটি বিষয় দেখিতে পাই। সাধারণভাবে আমরা একটিমাত্র উত্তর দিক আছে ইহাই জানি, কিন্তু মানচিত্র পঠনের সময় আমরা দেখিব যে, এই পাঠে তিনপ্রকার বিভিন্ন উত্তর দিকের ব্যবহার আছে। যথা—

(১) প্রকৃত উত্তর দিক (True North)—ধ্রুবতারা (Pole Star) সর্বদা উত্তর মেরুর ঠিক শীর্ষদেশে থাকে, সুতরাং ইহা সর্বদা এই উত্তর দিক নির্দেশ করে।

(২) চুম্বকীয় উত্তর দিক (Magnetic North)—ইহা হইতেছে সেই উত্তর দিক—যাহা একটি ঝুলান চুম্বকের উত্তর মেরু নির্দেশ করে।

(৩) Grid North—মানচিত্রের উত্তর-দক্ষিণে যে grid রেখা অঙ্কিত থাকে তাহার শীর্ষদেশ এই উত্তর দিক নির্দেশ করে।

পূর্বেই আমরা দেখিয়াছি যে, এই তিনটি উত্তর একই বিন্দুতে অবস্থান করে না। চুম্বকীয় উত্তর পৃথিবীর প্রকৃত উত্তরে অবস্থিত নহে। তাহা ছাড়া চুম্বকীয় উত্তর নিয়মিতভাবে স্থান পরিবর্তন করে। চুম্বকীয় উত্তর ও প্রকৃত উত্তরের মধ্যে যে কোণ পাওয়া যায় তাহাকে Magnetic Variation বলা হয়।

Magnetic Variation-এর উপর সময়ের প্রভাব একটি উদাহরণের সাহায্যে দেখান হইল।

উদাহরণ। ১৫৮০ সালে লণ্ডনের নিকট Magnetic Variation ছিল ১১°২০ মিনিট পূর্ব।

১৬৫৯ সালে Magnetic Variation = ০° (T.N. = M.N.)
১৮২৩ " " " = ২৪°৩০ মি. পশ্চিম
১৯৪০ " " " = ১১° পশ্চিম।

প্রতি বৎসর এই Magnetic Variation ১০ মিনিট করিয়া কমিতেছে। Magnetic Variation জায়গাটির পৃথিবীর উপর অবস্থান স্থানের উপরও নির্ভর করে। যথা—

১৯৩৪ সালে উত্তর-পশ্চিম ভারতে Magnetic Variation ছিল ৩° পূর্ব। সেইরূপ রাশিয়া, অস্ট্রেলিয়া, নিউজিল্যাণ্ড প্রভৃতি দেশে চুম্বকীয় উত্তর প্রকৃত উত্তরের পূর্বদিকে অবস্থিত। আবার প্যালেস্টাইনে চুম্বকীয় উত্তর ও প্রকৃত উত্তর একই জায়গায় অবস্থিত। প্রতি মানচিত্রের উপর Magnetic Variation কত এবং Grid North-এর সহিত প্রকৃত উত্তরের সম্বন্ধ লেখা থাকে।

মানচিত্র বসান

মানচিত্র ঠিক মত পাঠ করিতে হইলে সর্বপ্রথম ইহাকে ঠিক ভাবে বসাইতে শিক্ষা করা প্রয়োজন। মানচিত্র বসানর অর্থ এই যে, ইহা এইভাবে জমিতে বা

টেবিলের উপর বসাইতে হইবে যাহাতে মানচিত্রের উত্তর দিক (মানচিত্রের মাথার দিক) ও প্রকৃত উত্তর দিক (True North) একই রেখায় থাকে। মানচিত্র বসাইতে শেখার উদ্দেশ্য হইতেছে—

(১) আমাদের আশেপাশে অবস্থিত বস্তুগুলি মানচিত্রের উপর খুজিয়া পাওয়া বা মানচিত্রে দর্শিত বস্তুগুলি জমিতে খুজিয়া বাহির করা।

(২) নিজের প্রকৃত অবস্থান মানচিত্রে খুজিয়া বাহির করা (point out)।

দুইপ্রকার পদ্ধতিতে মানচিত্রটি বসান যাইতে পারে—

(১) দিগ্‌দর্শন যন্ত্রের সাহায্যে

(২) আশে পাশে অবস্থিত বস্তুর সাহায্যে।

১। (ক) দিগ্‌দর্শন যন্ত্রের সাহায্যে মানচিত্র বসাইবার জন্য প্রথমে মানচিত্রটি সমতলভাবে জমি বা টেবিলের উপর খুলিয়া রাখ।

(খ) ঐ মানচিত্রে পূর্ব বা পশ্চিমে Magnetic variation কত ডিগ্রী তাহা দেখিয়া দ্রাঘিমা রেখার তত ডিগ্রী পূর্ব বা পশ্চিমে কোণ করিয়া পেনসিলের একটি হালকা সরলরেখা টান।

(গ) এবার কম্পাসটির জানালা পুরাপুরি খুলিয়া পাতিয়া ফেল এবং কম্পাসের জিহ্বার (Tongue) মধ্যবর্তী খাঁজ, জানালার hair line এবং ring-এর মধ্যস্থিত খাঁজ মানচিত্রের উপর অঙ্কিত পেনসিলের রেখার সহিত মিলাইয়া বসাও।

(ঘ) মানচিত্রটির দুই কোণ ধরিয়া ধীরে ধীরে ঘুরাইতে থাক—যতক্ষণ না চুম্বকীয় ফলক (Magnetic needle) কম্পাসের জিহ্বার মধ্যবর্তী খাঁজ ও hair line-এর সহিত মিলিয়া যায়। ইহা হইলেই তোমার মানচিত্র ঠিকমত বসান হইল। অর্থাৎ, তোমার অঙ্কিত চুম্বকীয় উত্তর দিক দেখাইবার রেখার সহিত চুম্বকের ফলক মিলিয়া গেল। ইংলণ্ডের Ordinance survey মানচিত্রে magnetie variation দেখাইবার জন্য সর্বদা রেখা অঙ্কিত থাকে। সেখানকার মানচিত্রে এই চুম্বকীয় উত্তর রেখার উপর দিগ্‌দর্শন যন্ত্রের hair line মিলাইয়া বসাইয়া চুম্বকের ফলকটি সেই রেখার উপর আনিলে চলে।

(২) আশেপাশে অবস্থিত বস্তুর সাহায্যে—মানচিত্রে যখন নিজের অবস্থান জানা আছে, তখন তুমি যেখানে আছ তাহার আশে পাশে তাকাইয়া দেখ যে, মানচিত্রে দেখিতে পাইতেছ এরূপ কোন বড় বস্তু দেখিতে পাও

কিনা। ইহা দেখিতে পাইলে তুমি যেখানে দাঁড়াইয়া আছ সেই স্থান হইতে ঐ বস্তুর দিকে জমির উপর একটি রেখা অঙ্কিত কর। মানচিত্রের উপর তোমার অবস্থিতি জানিলে সেই স্থান হইতে ঐ বস্তু অবধি আর একটি সরলরেখা টান। এইবার মানচিত্রটি এমনভাবে ঘুরাও যাহাতে পেনসিলে অঙ্কিত রেখা এবং জমির উপর অঙ্কিত রেখা একই সঙ্গে মিলিয়া যায়। ইহা করিলে মানচিত্র বসান মোটামুটি ভাবে নির্ভুল হইবে। একাধিক বস্তুর ব্যবহার করিতে পারিলে মানচিত্র বসান আরও সহজ এবং নির্ভুল হইবে।

যখন তোমার নিজের অবস্থান জানা নাই, তখন সমান্তরাল পদ্ধতি দ্বারা বা জমির প্রাকৃতিক গঠন প্রণালী দেখিয়া মানচিত্র বসান যাইতে পারে। সমান্তরাল পদ্ধতিতে আশে পাশের কয়েকটি বড় বস্তু মানচিত্রে খুঁজিয়া বাহির করিতে হয়। পরে জমির উপরস্থ বস্তুগুলি যোগ করিলে যে রেখা হয়, তাহা এবং মানচিত্রের উপর বস্তুগুলির যোগ করা রেখা সমান্তরাল হইলে মানচিত্রটি ঠিক ভাবে বসান হইবে। নদীর গতি, পাহাড়ের ঢালু বা চূড়া দেখিয়াও দিক নির্ণয় সম্ভব এবং মানচিত্র বসান সম্ভব।

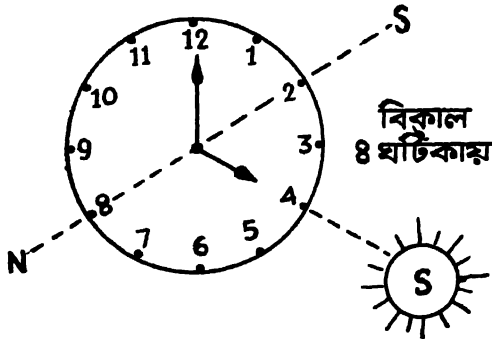
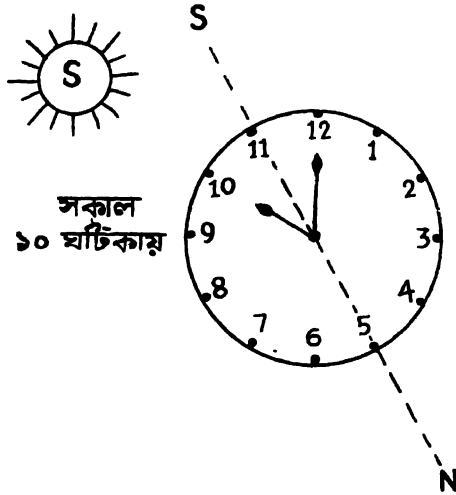
সাধারণতঃ উপরোক্ত দুই পদ্ধতিতে মানচিত্র বসান হইয়া থাকে। যে-কোন পদ্ধতিতে প্রকৃত উত্তর দিক জানিতে পারিলে মানচিত্র বসান সহজসাধ্য হইবে।

প্রকৃত উত্তর দিক বাহির করিবার পদ্ধতি

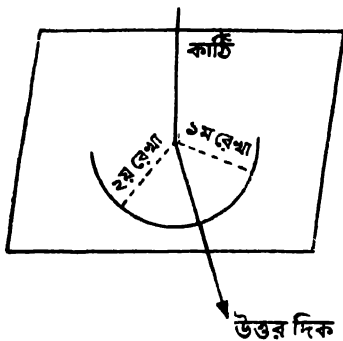
কি প্রকারে আমরা প্রকৃত উত্তর দিক বাহির করিতে পারি তাহা নিম্নে আলোচিত হইল—

(১) **ঘড়ি পদ্ধতি** (Watch method) : তোমার ঘড়ির ছোট কাঁটা সূর্যের দিকে মুখ করিয়া রাখ। এইবার এই ছোট কাঁটা ও ঘড়ির কেন্দ্র হইতে ১২টা অবধি একটি রেখা টান। এই ছোট কাঁটা ও ১২টার মধ্যে যে কোণ হইবে সেই কোণটিকে ভাগ করিয়া একটি দাগ টান (১৮০° ডিগ্রীর কম কোণটি)।

এই কোণটির বিভাজক রেখা সর্বদা উত্তর দিক দেখাইবে (পরপৃষ্ঠার চিত্র দেখ)। গ্রীষ্মকালে ঘড়ির ছোট কাঁটা সূর্যের দিকে দেখাইবার সময় দুই ঘণ্টা পার্থক্য করা উচিত এবং শীতকালে একঘণ্টা সময় পার্থক্য করা উচিত; অর্থাৎ গ্রীষ্মকালে ৫টার

সময় সূর্যের দিকে ছোট কাঁটা ধরিতে হইলে ৩ টার সময় ছোট কাঁটা যেদিকে থাকে সেইদিকে ধরা উচিত। অবশ্য এই পদ্ধতি কেবলমাত্র উত্তর গোলার্ধে ব্যবহার করা যাইতে পারে।

ঘড়ি পদ্ধতির সাহায্যে উত্তর দিক নির্ণয়

(২) **সম-উচ্চতা পদ্ধতি** (Equal Altitude Method) : একটি টেবিলের উপর একটি কাগজ পাতিয়া লও। টেবিলের মধ্যে একটি কাঠি কোন জিনিসে বসাইয়া খাড়া করিয়া রাখ। দেখ কাঠির ছায়া কোথায় পড়িয়াছে ; এই ছায়ার উপর ছায়া বরাবর একটি রেখা অঙ্কিত কর। এবার কাঠিটির নিম্ন বিন্দুকে কেন্দ্র

করিয়া এবং ছায়াটির দৈর্ঘ্য ব্যাসার্ধ লইয়া একটি বৃত্তচাপ অঙ্কিত কর। সূর্য যতই মাথার উপর আসিতে থাকিবে, ছায়াটিও ততই ছোট হইতে থাকিবে। বেলা পড়িতে থাকিলে আবার ছায়াটি বড় হইতে শুরু করিবে। যখন কাঠিটির ছায়ার অগ্রভাগ আবার বৃত্তচাপটি স্পর্শ করিবে তখন ঐ ছায়া বরাবর আর একটি রেখা অঙ্কিত কর। প্রথম রেখা ও দ্বিতীয় রেখা যে কোণ সৃষ্টি করিবে তাহাকে আর একটি রেখার দ্বারা দুই ভাগে ভাগ কর। তৃতীয় রেখার অগ্রভাগ উত্তর দিক দর্শাইবে। এই পদ্ধতি একেবারে নির্ভুল ভাবে উত্তর দিক নির্দেশ করে কিন্তু ইহার দোষ এই যে, মেঘলা দিনে এই পদ্ধতি ব্যবহার করা যায় না এবং রাত্রিতেও ইহা ব্যবহার্য নহে।

কাঠি ও ছায়ার সাহায্যে দিক নির্ণয়

(৩) রাত্রে তারকার সাহায্যে : রাত্রে উত্তর গোলার্ধে ধ্রুবতারা উত্তর দিক খুজিয়া পাইতে সাহায্য করে। সপ্তর্ষিমণ্ডলের সম্মুখের দুইটি তারকা যোগ করিয়া জিজ্ঞাসা চিহ্নের ভিতর দিকে সাত গুণ বাড়াইলে ঐ রেখা ধ্রুব তারার মধ্য দিয়া যাইবে। দক্ষিণ গোলার্ধে Southern Cross তারকাগুচ্ছ দক্ষিণ দিক পাইতে সাহায্য করে। Southern Cross তারকার বড় অক্ষটি লেজের দিকে (the tail) ৪½ গুণ বাড়াইলে তাহা দক্ষিণ মেরুর উপর পৌছাইবে। যদি উত্তর গোলার্ধে সপ্তর্ষিমণ্ডল দেখা না যায় তাহা হইলে ক্যাসিওপিয়া নামে একটি নক্ষত্রমণ্ডলী অবশ্যই দেখা যাইবে। ইহা দেখিতে 'W' অক্ষরের মত। এই 'W'-এর মধ্যকার সবচেয়ে ছোট কোণটি একটি রেখার দ্বারা বিভক্ত করিয়া বর্ধিত করিলে ইহা ধ্রুবতারায় পৌছিবে।

ধ্রুবতারা ছাড়া অন্য কোন তারকা দেখিয়া দিক ঠিক করিয়া চলার সময় সর্বদা মনে রাখা উচিত যে, দশ-পনর মিনিটের বেশী কোন তারকা একস্থানে থাকে না।

ইহা ছাড়াও মুসলমানের কবর-দরদা, হিন্দুদের মন্দির-বিগ্রহের মুখ প্রভৃতি দেখিয়া দিক ঠিক করা যাইতে পারে।

মানচিত্রের সাহায্যে নিজের অবস্থান নির্ণয় করার পদ্ধতি
Fiding own Position on the Map

মানচিত্রের সাহায্যে নিজের অবস্থান বাহির করিবার জন্য নিম্নের দুইটি পদ্ধতির সাহায্য লওয়া যাইতে পারে—

(১) Re-section পদ্ধতি,

(২) জমির এবং মানচিত্রের পর্যবেক্ষণ (Inspection Method)।

Re-section পদ্ধতি ঃ প্রথমে দূরে অবস্থিত দুইটি বড় বস্তু খুজিয়া বাহির কর, তোমার অবস্থিতি হইতে বস্তু দুইটি ৩০° ডিগ্রীর কম এবং ১৮০° ডিগ্রীর বেশী কোণে যেন না থাকে। মানচিত্রে সেই দুইটি বস্তুর প্রচলিত চিহ্ন (Conventional Sign) খুঁজিয়া বাহির কর। এইবার কম্পাসের সাহায্যে বস্তু দুইটির magnetic bearing লও। Magnetic bearing, back bearing-এ পরিবর্তিত কর। এবার back bearing দুইটি grid back bearing-এ পরিণত কর। মাচিত্রের উপর ঐ বস্তু দুইটি হইতে service protractor-এর সাহায্যে grid back bearing দুইটি অঙ্কিত কর। যে স্থানে এই দুইটি back bearing রেখা ছেদ করিবে তাহাই তোমার অবস্থিতি স্থান। নির্ভুল ভাবে এই পদ্ধতিতে নিজের স্থান বাহির করিতে হইলে ৩টি বড় বস্তু হইতে এই back bearing রেখা টানা উচিত। কিন্তু অনেক সময় দেখা যায় ৩টি রেখা এই স্থানে ছেদ করিতেছে না। রেখাগুলির মধ্যে যে ৩টি ছেদবিন্দু পাওয়া যাইতেছে তাহা দ্বারা সৃষ্ট ত্রিভুজটিকে ভুলের ত্রিভুজ (triangle of error) বলা হয়। যাহা হউক সাধারণত re-section পদ্ধতিতে দুইটি বস্তু লইয়াই নিজ স্থান বাহির করা হইয়া থাকে এবং এই স্থানটি ঠিক কিনা তাহা পার্শ্বের অন্যান্য বস্তু দেখিয়া পরীক্ষা করিয়া লওয়া হয়।

কম্পাস না থাকিলেও re-section পদ্ধতি ব্যবহার করা যাইতে পারে। ইহার জন্য tracing paper-এর প্রয়োজন হয়। প্রথমে মানচিত্রকে ঠিকভাবে টেবিলের উপর বসাও। ইহাতে প্রথমে দূরে অবস্থিত তিনটি বড় বস্তু মানচিত্রে খুজিয়া বাহির কর। এক টুকরা tracing paper ম্যাপ বোর্ডের উপর pin দিয়া আটকাইয়া রাখ এবং এই tracing paper-এর এক পাশে নিজের অবস্থিতি নির্দেশ করিয়া একটি বিন্দু বসাও। এইবার এই বিন্দুটিকে কেন্দ্র করিয়া তিনটির মধ্যে যে-কোন একটি দূরবর্তী বস্তু সংযোগকারী দৃষ্টিরেখা tracing paper-এর উপর অঙ্কিত কর। এইবার বোর্ড বা tracing paper কোন প্রকারে না নড়াইয়া দ্বিতীয় ও তৃতীয় বস্তু সংযোগকারী দৃষ্টিরেখা tracing

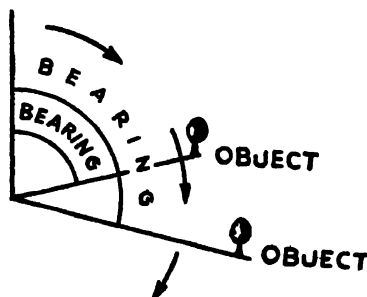
paper-এর উপর অঙ্কিত কর। Pin খুলিয়া tracing paper উঠাইয়া লও এবং tracing paperটি এমনভাবে মানচিত্রের উপর রাখ—যাহাতে ইহার উপর অঙ্কিত ৩টি রেখা যথাক্রমে মানচিত্রে অঙ্কিত ৩টি বস্তুর উপর পড়ে। Tracing paper-এর উপর অঙ্কিত বিন্দুটি মানচিত্রের উপর যেখানে পড়িবে, তাহাই তোমার অবস্থিতি স্থান হইবে।

জমি এবং মানচিত্রের পর্যবেক্ষণ দ্বারা (Inspection Method): প্রথমে মানচিত্রটি ঠিকভাবে বসাও। পরে আশে পাশে তাকাইয়া দেখ কোন্ কোন্ বড় বস্তু দেখিতে পাইতেছ। মানচিত্রে ঐসব বস্তুগুলি খুজিয়া বাহির কর। এইবার আশে পাশের অন্য ছোটখাট বস্তুগুলিও জমিতে দেখ। ঐগুলি পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে মানচিত্রের নির্দিষ্ট চিহ্নগুলির সহিত মিলাইতে চেষ্টা কর। ভালভাবে পর্যবেক্ষণ করিলে তুমি অনায়াসে বুঝিতে পারিবে তোমার অবস্থিতি স্থান কোথায়? এইবার মানচিত্র হইতে তোমার অবস্থিতি স্থানের grid reference পাওয়া খুবই সহজ হইবে।

গভীর জঙ্গল বা মরুভূমির ভিতর দিয়া যাইবার সময় ক্রমাগত মানচিত্র পাঠ না করিলে নিজের হারাইয়া যাওয়ার খুবই সম্ভাবনা। মানচিত্র পাঠ কার্যকরী করিতে হইলে একান্ত ভাবে মানচিত্র পাঠ করা অত্যাবশ্যক।

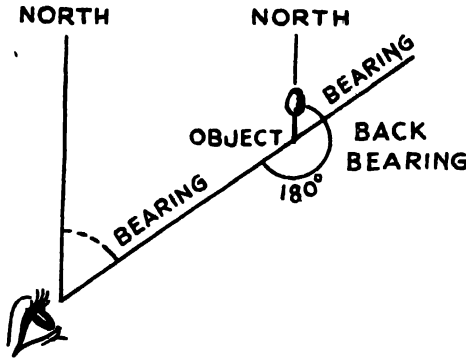
বেয়ারিং এবং প্রিজমিটিক কম্পাসের সাহায্যে ইহা লওয়ার পদ্ধতি

Bearing and taking bearing with a Prismitic Compass

Bearing : চক্ষু ও দৃষ্ট বস্তুর মধ্যে সংযোগকারী রেখা এবং চক্ষু ও উত্তর

ঘড়ির কাটার গতির ক্রমে বেয়ারিং মাপা

দিক সংযোগকারী রেখা যে কোণ সৃষ্টি করে তাহাকে বেয়ারিং বলা হয়। ঘড়ির কাঁটার গতির ক্রমে কোণের এই পরিমাপ করা হয়। উত্তর দিককে 0° ডিগ্রী

ধরিয়া (৩৬০° ডিগ্রী) উত্তর-পূর্ব দিকের কোণকে ৪৫° ডিগ্রী ধরা হয়। পূর্ব দিককে ৯০° ডিগ্রী ধরা হয় ইত্যাদি।

বস্তু হইতে পর্যবেক্ষকের bearingকে back bearing বলা হয়।

ব্যাক বেয়ারিং লওয়ার পদ্ধতি

Bearing ৪৫° ডিগ্রী হইলে, back bearing হইবে ৪৫°+১৮০°=২২৫° ডিগ্রী। Bearing ১৭০° ডিগ্রী হইলে, back bearing হইবে ১৭০°+১৮০°= ৩৫০° ডিগ্রী। Bearing ১৯০° ডিগ্রী হইলে, back bearing হইবে ১৯০°+১৮০°=৩৭০° ডিগ্রী। কিন্তু আমরা জানি যে, ৩৬০° ডিগ্রীতে ঘড়ির কাঁটা সম্পূর্ণ ঘুরিয়া আসে এবং একবার ঘুরিবার পর আরও ১০° ডিগ্রী গেলে তবেই ৩৭০° ডিগ্রী ঘোরা সম্পূর্ণ হইবে। ৩৬০° ডিগ্রী ও 0° ডিগ্রী একই হওয়ায় ৩৭০° ডিগ্রী কোণকে আমরা ১০° ডিগ্রী কোণ বলিব; সুতরাং ১৯০° ডিগ্রীর back bearing হইবে ১০° ডিগ্রী।

আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি মানচিত্রে ৩টি উত্তর দিক আছে—

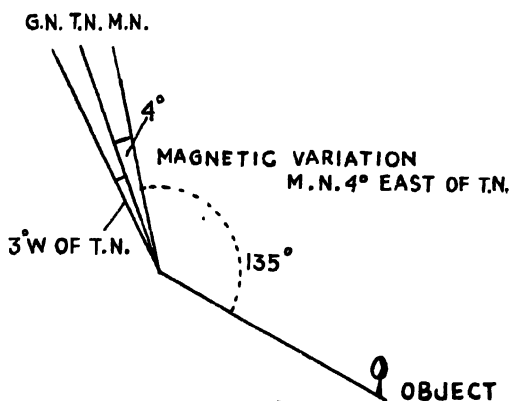
(১) প্রকৃত উত্তর (True North সংক্ষেপে T.N.),

(২) চুম্বকীয় উত্তর (Magnetic North সংক্ষেপে M.N.) এবং

(৩) Grid North (সংক্ষেপে G.N)।

প্রতি উত্তর দিকের জন্য একটি করিয়া bearing হয়; সেইজন্য একটি বস্তুর G.N., M.N. ও T.N. আলাদা আলাদা হইবে।

যে-কোন bearingকে অন্য bearing-এ পরিবর্তন করা খুবই সহজ। ইহা করিবার জন্য প্রয়োজনীয় বিষয় মানচিত্রের মাথার দিকে পাওয়া যায়। সেখানেই লেখা থাকে G.N., T.N.-এর কত ডিগ্রী পূর্বে বা পশ্চিমে এবং magnetic

variation-এর মান কত? নিম্নে চিত্রের সাহায্যে এই পরিবর্তন-পদ্ধতি দেখান হইল—

বেয়ারিং-এর পরিবর্তন

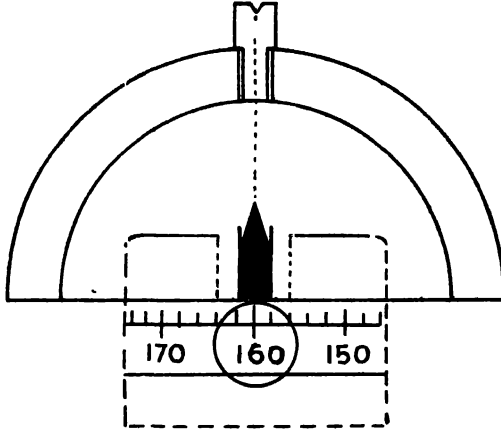
উপরের চিত্রে—

True bearing = ১৩৫° ডিগ্রী

∴ Magnetic bearing = ১৩৫° − ৪° = ১৩১° ডিগ্রী

∴ Grid bearing = ১৩৫° + ৩° = ১৩৮° ডিগ্রী।

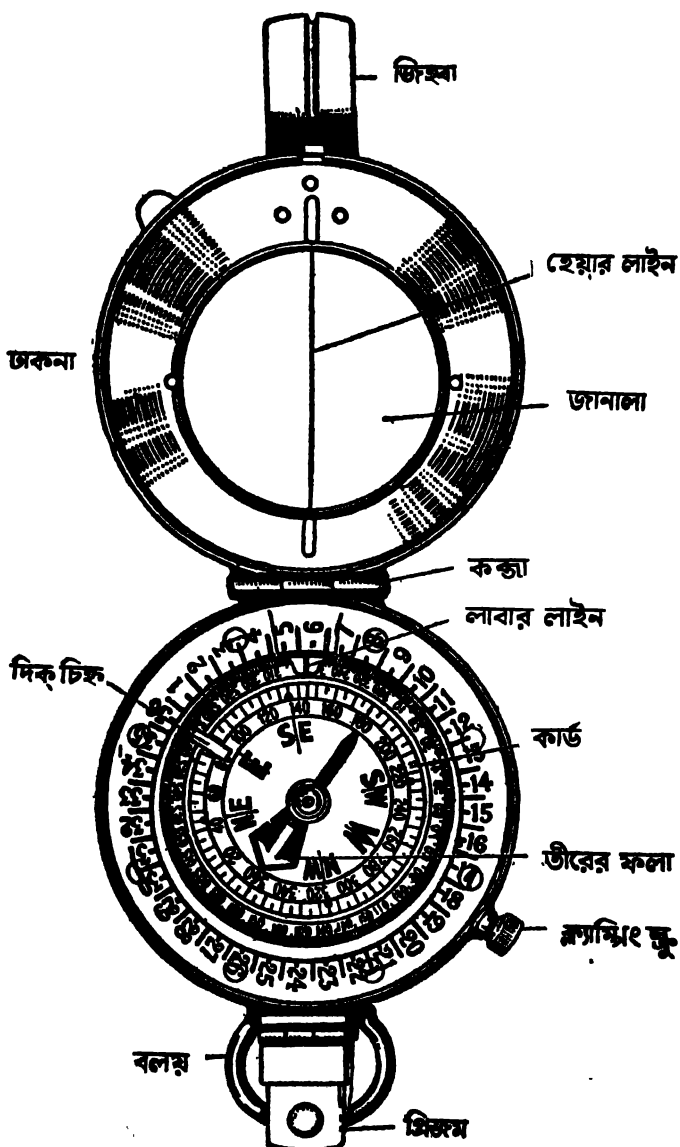
কম্পাসের সাহায্যে বেয়ারিং লওয়ার পদ্ধতিঃ কম্পাসের ঢাকনি এমনভাবে খুলিয়া রাখ যাহাতে ইহার dial এবং window সমকোণে থাকে। এবার Prism-টি উপরের দিকে এইভাবে তুলিয়া রাখ—যাহাতে ইহা সমতলভাবে কম্পাসের ডায়ালের উপর থাকে। এবার তোমার বুড়ো আঙ্গুল কম্পাসের রিং-এর মধ্যে প্রবেশ করাও। বুড়ো আঙ্গুল এবং তর্জনী এমনভাবে কম্পাসের নীচে রাখ—যাহাতে কম্পাসের ডায়াল জমির সহিত সমান্তরাল ভাবে থাকে। এইবার তোমার চক্ষু Prismটির পিছনে লইয়া আইস। Prismটির উপরে অবস্থিত ফাঁকের মধ্য দিয়া তুমি hair lineটি দেখিতে পাইবে এবং Prism-এর মধ্য দিয়া দেখিলে কতকগুলি সংখ্যা তোমার চোখে পড়িবে। এই hair lineটি যে বস্তুর bearing লইতে হইবে তাহার মধ্যস্থলে এক লাইনে রাখিয়া লক্ষ্য স্থির কর। Prism-এর মধ্য দিয়া যে সংখ্যা পড়িতে পার তাহা দেখ। যে সংখ্যা পাইবে, তাহাই বস্তুটির magnetic bearing। কম্পাসের ডায়ালটি জমির

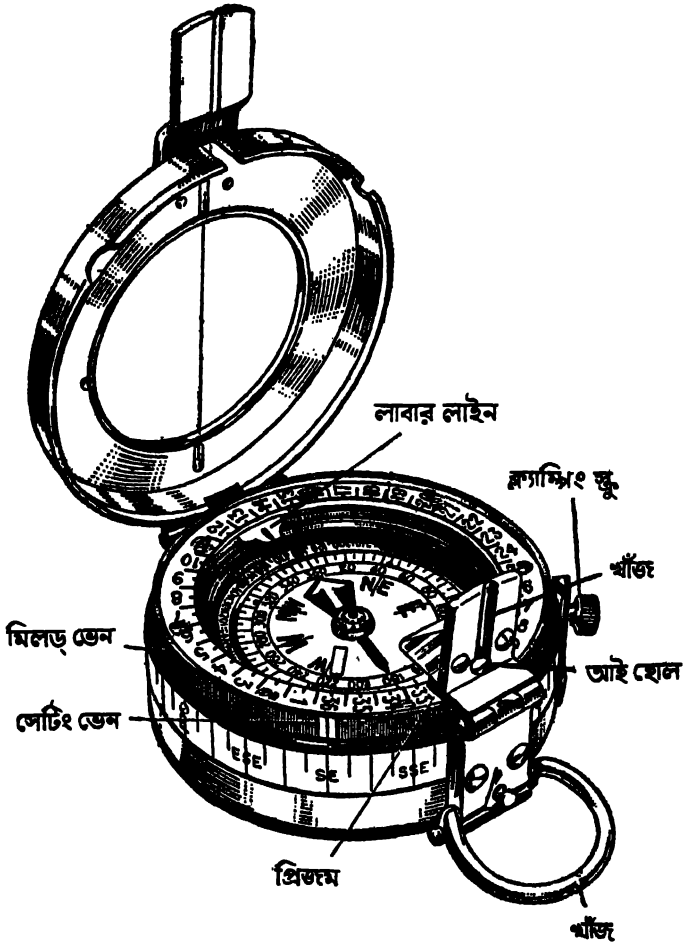
সমান্তরালে না থাকিলে কতকগুলি উল্টান সংখ্যা দেখা যাইবে। ঐ সংখ্যাগুলি back bearing নির্দেশ করে। নিম্নে গীর্জাটির bearing লওয়া দেখান হইল—

কম্পাসের সাহায্যে বেয়ারিং লওয়ার পদ্ধতি

বিভিন্ন প্রকারের Prismitic Compass এবং তাহাদের বর্ণনা

সাধারণতঃ দুই প্রকারের Prismitic Compass ব্যবহৃত হয়। প্রথম প্রকারের Compassটি শুষ্ক এবং দ্বিতীয় প্রকারে কম্পাসটি তরল। শুষ্ক কম্পাসের কম্পাস-কার্ডটি কোন তরল পদার্থের উপর ভাসমান অবস্থায় থাকে না। ইহার কেন্দ্র একটি পিনের উপর অবস্থিত থাকে। কার্ডটি এই অবস্থায় থাকায় কার্ডের দোলন বহুক্ষণ ধরিয়া চলে এবং কার্ডটি তাড়াতাড়ি থামাইবার জন্য এই compass-এ একটি check spring থাকে। শুষ্ক কম্পাসে রিং-এর নিকট বাইরের দিকে একটি ছোট যন্ত্র আছে—যাহার সাহায্যে কার্ডটিকে কেন্দ্রস্থিত পিনের উপর বসাইয়া রাখা যায়। যখন কম্পাস ব্যবহার করা না হয় তখন কার্ডটিকে পিনের সূচ্যগ্র হইতে উঠাইয়া রাখা যায়। কার্ডটি না উঠাইয়া সর্বদা পিনটির উপর রাখিলে উহা শীঘ্রই নষ্ট হইয়া যাইতে পারে। এই অংশটিকে stop বলা হয়। যখনই compassটির ঢাকনি বন্ধ করা হয় তখনই আপনা হইতেই একটি cam clip ঢাকনার পাশে চাপ দিয়া stopটির দ্বারা কার্ডটিকে উঠাইয়া ফেলে।

শুষ্ক কম্পাসের পাশের দিকের দাগগুলি সংখ্যা জ্ঞাপন করে। এই প্রকার কম্পাসের দ্বারা focus করিবার সময় কম্পাসের ভূমিতে অবস্থিত স্ক্রু একটু ঢিলা করিয়া দিতে হয়।

তরল কম্পাসের মধ্যস্থিত কার্ডটি ভারী তরল তৈলের উপর (যাহা ঠাণ্ডায় জমে না) ভাসমান অবস্থায় থাকে এবং এই কার্ডের উপর ১° হইতে ৩৬০° ডিগ্রী

Prismitic Compass-এর চিত্র

পর্যন্ত সংখ্যা নির্দেশ করা থাকে। প্রতি ১০° ডিগ্রী অন্তর সংখ্যাটি লেখা থাকে এবং ৫° ডিগ্রী অন্তর একটি বড় দাগ থাকে। ১০° ডিগ্রী দেখাইবার জন্য দাগগুলি দেখিতে ছোট ছোট বিন্দুর মতন। কার্ডের বিপরীত দিকে উল্টা হরপে দক্ষিণ হইতে শুরু করিয়া ১০° ডিগ্রী অন্তর ৩৬০টি দাগ দেওয়া থাকে। কম্পাসের

ডালা খোলা অবস্থায় prismitic compass

পাশে কতকগুলি পাতলা দাঁত (Milled Vane) আছে। কম্পাসের রিং-এর ডানপাশে অবস্থিত clamping screw ঢিলা করিয়া এই দাঁতগুলিসহ com-

pass-এর ডালাকে ইচ্ছামত ঘুরান যাইতে পারে। এই ডালাটির উপর 0° হইতে ৩৬০° ডিগ্রী অবধি ১০° ডিগ্রী অন্তর অন্তর খোদাই করা আছে। কিন্তু প্রত্যেক সংখ্যার ডানদিকের শূন্যটি (০) বাদ দিয়া সংখ্যাটি লেখা থাকে। যেমন—১০ হইতেছে ১, ২০ হইতেছে ২, ১০০ হইতেছে ১০, ২৫০ হইতেছে ২৫, ৩৬০ হইতেছে ৩৬। এই কম্পাসের দেহে কম্পাসের জানালার (Window) ঠিক বিপরীত দিকে একটি বাক্স আটা থাকে। এই বাক্সের মধ্যে একটি prism থাকে। বাক্সের মধ্যে একটি গর্ত থাকে—যাহার মধ্যে দিয়া এই prismটি দেখা যায়। এই গর্তটিকে eye hole বলা হয়। এই eyehole-এর উপরে একটি ছোট লম্বা ধরনের slot বা কাটা খাঁজ আছে। এই খাঁজটি দিয়া জানালার মধ্যস্থিত hair lineটি বেয়ারিং লওয়ার সময় স্পষ্টভাবে দেখা যায়। Prismটি হইতে focus করিবার সময় prism-এর বাক্সটি আঙ্গুল দিয়া ঠেলিয়া ডালার উপর সমতলভাবে বসাইয়া দেওয়া হয়। Focus করিতে অসুবিধা হইলে বাক্সটিকে প্রয়োজন মত উঁচু-নীচু করা যায়।

তরল জাতীয় prismitic compass ব্যবহার করা অপেক্ষাকৃত সহজ। কারণ, ইহা শুষ্ক জাতীয় compass অপেক্ষা কম অনুভূতিসম্পন্ন। এইজন্য ইহার কার্ডটি সহজেই থামিয়া যায়। ইহাতে compass-এর সাহায্যে বেয়ারিং লওয়ার জন্য অযথা সময় নষ্ট হয় না।

Compassটি দেখিতে একটি গোল কৌটার মত। উপরের ডালাটি একটি কব্জার উপর বসান থাকে। ডালাটি সমতলভাবে খুলিয়া রাখিলে আমরা কম্পাসের বিভিন্ন অংশগুলি দেখিতে পাই।

(১) Tongue বা জিহ্বা
(২) Lid বা ডালা
(৩) Hair line
(৪) Window বা জানালা
(৫) Hinge বা কব্‌জা
(৬) Lubber line
(৭) Card
(৮) Arrow Head বা তীরের ফলা
(৯) Clamping Screw
(১০) Direction Mark বা দিক্ চিহ্ন

(১১) Ring বা বলয়

(১২) Prism

(১৩) Milled Vane

(১৪) Setting Vane

(১৫) Eye hole

(১৬) Slot বা কাটা খাঁজ।

(১৭) Notch বা খাঁজ

Compass ব্যবহার করিবার সময় মনে রাখিবে যে, লৌহ বা চুম্বককে আকর্ষণ করিতে পারে এইরূপ কোন বস্তু সন্নিকটে থাকিলে তাহার প্রতিক্রিয়া চুম্বকের ফলার উপর অবশ্যই বর্তাইবে। কাঁটা তারের বেড়া, বৈদ্যুতিক তার, গাড়ী, কামান প্রভৃতির নিকটে দাঁড়াইয়া কোন বেয়ারিং লইলে, সেই বেয়ারিং অনিবার্য রূপে ভুল হইবে। এমন কি সৈনিকের অস্ত্রশস্ত্র, টুপির ব্যাজ, লৌহ শিরস্ত্রাণ—এইগুলি পর্যন্ত কম্পাসের চুম্বকের ফলার উপর প্রভাব বিস্তার করে। সম্ভব হইলে কম্পাস ব্যবহার করিবার সময় এই সকল বস্তু হইতে দূরে থাকিবে। চুম্বক আকর্ষণকারী কোন বস্তু নিকটে আছে কিনা তাহা কম্পাস ফলকের পাগলামী (Erratic behaviour) দেখিয়া বুঝিতে পারা যাইবে।

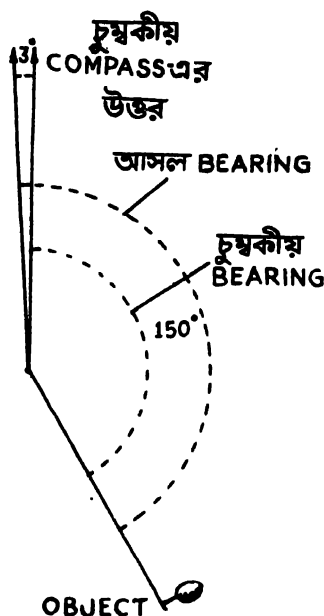
ইহা ছাড়াও কোন কোন কম্পাসের কিছু কিছু ভুল থাকা সম্ভব। কম্পাসে ব্যবহৃত ধাতুতে খাদ মিশ্রিত থাকায় বা অন্যরূপ কোন কারণে কখনও কখনও চুম্বকের ফলক ঠিক চুম্বকীয় উত্তর দিক না দর্শাইয়া তাহার কিছু পূর্ব বা পশ্চিম দিক নির্দেশ করিয়া থাকে। চুম্বকের ফলক এবং চুম্বকীয় উত্তরের মধ্যে যে ব্যবধান থাকে তাহাকে আমরা compassটির ভুল (Compass Error) বলিয়া থাকি। যদি compass-এর উত্তর, চুম্বকীয় উত্তরের ২" মিনিট পূর্বে থাকে তাহা হইলে আমরা বলি যে, কম্পাসটির ভুল ২" মিনিট পূর্ব।

কম্পাস ব্যবহারের সময় তোমার কম্পাসের ভুল কত, তাহা মনে রাখা অবশ্য-কর্তব্য; নতুবা তুমি কম্পাসের দ্বারা যত পাঠ (Reading) লইবে তাহাদের সবগুলি ভুল হইবে। প্রয়োজন হইলে compass-error দেখাইবার জন্য একটি চিত্র আঁকিয়া বেয়ারিং লওয়ার পর বেয়ারিংটি সংশোধন করিয়া লওয়া কর্তব্য।

কম্পাসের ভুল—৩° পূর্ব

বেয়ারিং এর পাঠ—১৫০°

আসল চুম্বকীয় বেয়ারিং=১৫০°+৩°=১৫৩ (কম্পাসের ভুল পশ্চিমে হইলে বেয়ারিং-এর পাঠ হইতে কম্পাসের ভুলটি বাদ দিতে হইবে)।

তোমার নিজের কম্পাসের ভুল বাহির করিবার জন্য এমন জায়গায় দাঁড়াও, যে স্থানে সঠিক ছয় অঙ্কের grid reference তোমার জানা আছে। সেই

কম্পাসের-এর ভুল সংশোধন

স্থানে দাঁড়াইয়া তুমি দূরে অবস্থিত যে-কোন ৩টি বস্তুর (যাহা মানচিত্রেও দেখিতে পাইবে) বেয়ারিং লও। এইবার মানচিত্রে service protractor-এর সাহায্যে তোমার অবস্থান হইতে এই তিনটি বস্তুর grid bearing পরিমাপ কর। এই grid bearingগুলিকে মানচিত্রের উপর লিখিত নির্দেশ অনুসারে চুম্বকীয় বেয়ারিং-এ পরিবর্তিত কর। কম্পাসে লওয়া বেয়ারিং-এর সহিত মানচিত্র হইতে প্রাপ্ত বেয়ারিংগুলির তুলনা করিলে তোমার কম্পাসের ভুল কত বুঝিতে পারিবে। ভবিষ্যতের জন্য compass-এর ডালার উপর এই ভুলটি লিখিয়া রাখিবে। সময় সময় পৃথিবীর magnetic field of force-এর চুম্বকীয় ঝড়ের জন্য অস্থিরতা দেখা যায়। ইহার প্রভাবও চুম্বক এবং কম্পাসের উপর দেখা যাইবে।

রাত্রে মার্চ করার জন্য কম্পাসের সন্নিবেশ-পদ্ধতি
Setting a Compass for Night March

সৈন্যদল বেশীর ভাগ সময় Assembly area হইতে F.U.P.তে সাধারণতঃ রাত্রিকালে মার্চ করিয়া যাইয়া থাকে। ইহা ব্যতীত টহলদারী দলও সাধারণতঃ রাত্রের কাজকর্ম করিয়া থাকে। রাত্রিকালে যখন চক্ষুর সাহায্যে সঠিকভাবে দিক নির্ণয় সম্ভব হয় না, তখন কম্পাস সন্নিবেশ করিয়া মার্চ করা অপরিহার্য। রাত্রে দিক নির্ণয় করিবার জন্য সঠিকভাবে কম্পাস সন্নিবেশ করিতে শিক্ষা করা প্রত্যেক শিক্ষার্থীর অবশ্য কর্তব্য। কম্পাস সন্নিবেশ করিবার জন্য—

(১) মার্চ করিয়া যেখানে যাইতে হইবে সেই জায়গার বেয়ারিং লও।

(২) এবার Clamping Screwটি ঢিলা কর এবং Milled Vaneটি ঘুরাইতে থাক—যতক্ষণ না উপরে প্রাপ্ত বেয়ারিংটি Lubber line-এর সহিত মিশিয়া যায়। পরে Clamping Screwটি ঘুরাইয়া শক্ত কর।

(৩) নির্দিষ্ট বেয়ারিং-এ যাইবার জন্য কম্পাসটির ডালা খুলিয়া ফেল এবং উহার জানালা (window) ডায়ালটির সহিত সমতলভাবে রাখ। বুকের কাছে হাতের উপর ইহা এমন ভাবে সমতল করিয়া রাখ যাহাতে ring-টি বুকে লাগিয়া থাকে এবং ইহার tongue-টি বুকের সমকোণে থাকে।

(৪) এবার নিজেকে কেন্দ্র করিয়া ধীরে ধীরে ঘুরিতে থাক—যতক্ষণ না কম্পাসের আলোকোজ্জ্বল ফলা উজ্জ্বল দিক্‌চিহ্নের নিম্নে আসে। এইবার সোজা tongue-এর নির্দিষ্ট দিকে গেলেই তুমি লক্ষ্যস্থলে পৌঁছাইতে পারিবে।

(৬) যদি তুমি বিন্দুমাত্র দিক্‌চ্যুত হও তাহা হইলে কম্পাসের ফলা দিক্‌চিহ্নের নিম্ন হইতে সরিয়া যাইবে।

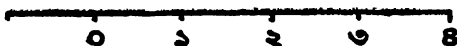
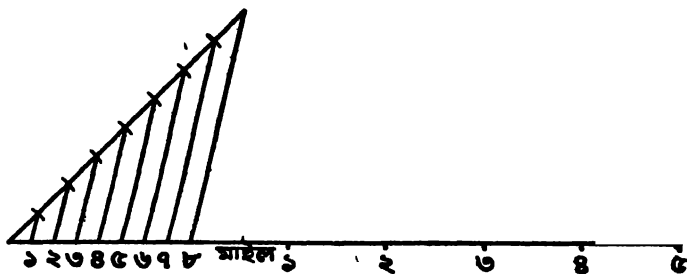
স্কেল (Scale)

পূর্বেই বলা হইয়াছে মানচিত্র হইল একটি ভূখণ্ডের নকশা, যাহা জমির সহিত সমানুপাতিক ভাবে স্কেল দ্বারা অঙ্কিত। ইহার সাহায্যে জমিতে অবস্থিত যে-কোন দুই বিন্দু ও মানচিত্রে দর্শিত সেই দুই বিন্দুর অনুপাত নির্ণীত হয়। প্রতি মানচিত্রে ইহা কোন্ স্কেলে অঙ্কিত তাহার উল্লেখ থাকে। এই স্কেল দেখাইবার তিনটি প্রণালী আছে—

(১) বাক্যের দ্বারা বর্ণিত স্কেল দ্বারা, যথা—১" ইঞ্চি বরাবর ১ মাইল। ইহার অর্থ এই যে, মানচিত্রের উপর ১" ইঞ্চি দূরত্ব জমিতে ১ মাইল দূরত্বের সমান।

(২) R. F. (Representative Fraction) দ্বারা—এই পদ্ধতিতে স্কেলটি একটি ভগ্নাংশের দ্বারা দেখান হয়। যথা—যদি স্কেলে R.F.টি হয় ১/১০০০০০ লেখা থাকে তাহা হইলে বুঝায় যে, মাপের ১ একক দূরত্ব জমির উপর ১ লক্ষ এককের সমান। ১" ইঞ্চি বরাবর ১ মাইল স্কেলকে R.F.-এ পরিবর্তিত করিলে (১" ইঞ্চি বরাবর ১২×৩×১৭৬০ ইঞ্চি) এই ভগ্নাংশটি হয় ১/৬৩,৩৬০। সর্ব দেশে মাপ নির্ণয়ের একক এক প্রকার নহে। কিন্তু কোন ইংরেজ ইওরোপের মানচিত্র পড়িবার সময় R.F. জানা থাকিলে কোন অসুবিধা বোধ করিবে না।

(৩) রেখায় অঙ্কিত স্কেলের দ্বারা—স্কেল লাইনটির দৈর্ঘ্য ৪" ইঞ্চির কম এবং ৬" ইঞ্চির বেশী না হওয়া বাঞ্ছনীয়। যথা, ৫" ইঞ্চি লম্বা একটি সরলরেখা টান। এই রেখাটিকে পাঁচ ভাগে ভাগ কর। প্রতি ভাগ ১" ইঞ্চি (জমিতে ১ মাইল) নির্দেশ করিবে—

(ক) বামদিকের এক অংশ বাকী রাখিয়া o হইতে রেখাটিতে চিহ্ন দাও।

(খ) এইবার 'o' চিহ্নের বামদিকের অংশটিকে আরও ছোট ছোট (ফার্লং-এ মাপিবার জন্য) আট ভাগে ভাগ কর। যথা—

এইভাবে Service Protractor-এর সাহায্যে এক অংশ=হাজার গজ দেখাইবার জন্য Scale line অঙ্কিত করা খুবই সহজ। কারণ, Service Protractor-এর পিছন দিকে ১" ইঞ্চি বরাবর ১ মাইল দূরত্বে হাজার গজ কতটা দৈর্ঘ্য নির্দেশ করিবে তাহা অঙ্কিত থাকে। ১" বরাবর ২ মাইল, ১" ইঞ্চি বরাবর ½ মাইল ইত্যাদি মানচিত্রেও হাজার গজ কতটা লম্বা হইবে তাহা Service Protrator-এ পাওয়া যায় বা সাধারণ অঙ্ক দ্বারা খুব সহজেই বাহির করিয়া লওয়া যায়। ছোট ভাগগুলিকে ইংরাজীতে Secondaries বলা হয়।

সামরিক বিভাগে আদর্শ মানচিত্র (১" ইঞ্চি = ১ মাইল) ব্যতীতও বড় স্কেলে এবং ছোট স্কেলে অঙ্কিত মানচিত্র ব্যবহৃত হয়। বড় স্কেলের অর্থ এই যে, স্কেলটিতে ১" ইঞ্চি ১ মাইলের কম দৈর্ঘ্য জাহির করে এবং ছোট স্কেলের মানচিত্রের অর্থ এই যে, ইহাতে ১" ইঞ্চি ১ মাইলের বেশী দৈর্ঘ্য জাহির করে। খুব বড় স্কেলের মানচিত্রকে নক্শা বলা হয়। নিম্নে ইংলণ্ডে ব্যবহৃত কয়েকটি মানচিত্রের স্কেল দেওয়া হইল—

২৫" ইঞ্চি = ১ মাইল (প্রায়), R.F. = ১/২৫০০ }
৬" ইঞ্চি = ১ মাইল, R.F. = ১/১০৫৬০ } —বড় স্কেল

১" ইঞ্চি = ১ মাইল, R.F. = ১/৬৩৩৬০—আদর্শ স্কেল

½" ইঞ্চি = ১ মাইল, R.F. = ১/১২৬৭২০ }
¼" ইঞ্চি = ১ মাইল, R.F. = ১/২৫৩৪৪০ }
১" ইঞ্চি = ১০ মাইল, R.F. = ১/৬৩৩৬০০ } —ছোট স্কেল
১" ইঞ্চি = ১৬ মাইল (প্রায়), R.F. = ১/১০০০০০০ }

ছোট স্কেলের মানচিত্র মোটর-বাহিত পদাতিক (Motorised Infantry) বাহিনী, সাঁজোয়া বাহিনী প্রভৃতি বাহিনীগণ—যাহাদের চলার বেগ বেশী, তাহারাই সাধারণতঃ ব্যবহার করিয়া থাকে।

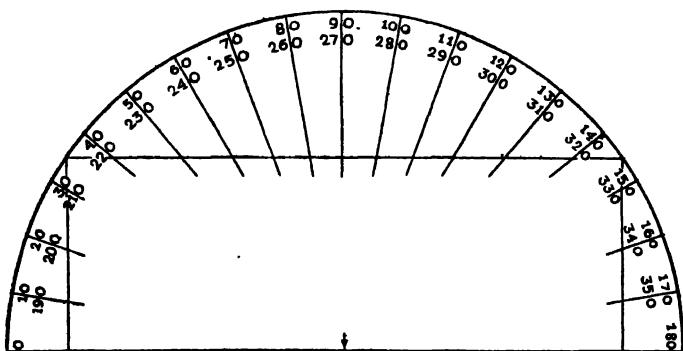
মানচিত্রে ব্যবহৃত সাংকেতিক চিহ্ন
Conventional Signs

এই চিহ্নগুলি জমিতে অবস্থিত বিভিন্ন বস্তু দর্শাইতে ব্যবহার করা হয়। এই চিহ্নগুলি অঙ্কিত হয় বস্তুটির আকার এরোপ্লেন হইতে দেখিলে যেরূপ দেখাইবে ঠিক সেইরূপে। কিন্তু মনে রাখিবে যে, মানচিত্র স্কেল অনুপাতে অঙ্কিত হয়, কিন্তু মানচিত্রে ব্যবহৃত সাংকেতিক চিহ্ন কখনও স্কেল অনুপাতে অঙ্কিত হয় না। এইজন্যই মানচিত্রে আঁকা সাংকেতিক চিহ্নের বেয়ারিং লওয়ার সময় ঐ চিহ্নটির মধ্যস্থলের বেয়ারিং লওয়া অত্যাবশ্যক। পরবর্তী পৃষ্ঠাগুলিতে সামরিক মানচিত্রে ও নক্শায় ব্যবহৃত কতকগুলি সাংকেতিক চিহ্নের চিত্র দেওয়া হইল।

সামরিক বাহিনীতে ব্যবহৃত প্রট্রাক্টর
Service Protractor

Service Protractor হইতেছে একটি যন্ত্রবিশেষ, যাহা মানচিত্রের উপর bearing পাইতে এবং bearing-এর মান পরিমাপে সাহায্য করে। সামরিক বিভাগে সাধারণতঃ Protractor-এ 'A' mark IV ব্যবহার করা হইয়া থাকে। সঠিক মানচিত্র পঠন এবং কম্পাসের সহিত মানচিত্রের সংযোগ স্থাপন করিতে

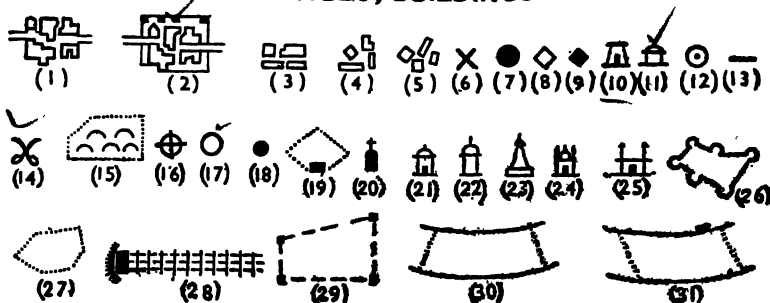
protractor একটি অপরিহার্য যোগসূত্র। Protractor-ই আমাদের চুম্বকীয় bearingকে grid bearing-এ পরিবর্তন করিবার পর মানচিত্রের উপর ঐ grid bearing অঙ্কিত করিতে সাহায্য করে। Re-section পদ্ধতিতে আপনার অবস্থান বাহির করিতে protrator-এর ব্যবহার অপরিহার্য। আমরা জমির উপর কোন বস্তুর (Object) bearing লইতে compass ব্যবহার করি। Compass আমাদের চুম্বকীয় উত্তর দিক নির্দেশ করে, কিন্তু মানচিত্রে আমরা পাই ঐ বস্তুর grid bearing এবং Grid North মাত্র। Service protractor-এর ব্যবহার ছাড়া কম্পাস ও মানচিত্রের মধ্যে যোগাযোগ স্থাপন অসম্ভব।

বস্তুতঃ service protractor তৈয়ারী করা হয় গোলাকৃতি compass card হইতে। Service protractor তৈয়ারী করিতে একটি কমবেশী ৩·৬" ইঞ্চি ব্যাসার্ধের গোলাকার কম্পাস কার্ড লও এবং ইহাকে 0° ডিগ্রী ও ১৮০° ডিগ্রী সংযোগকারী রেখা বরাবর দুই ভাগে ভাগ করিয়া ফেল। এইবার বৃত্তটির কেন্দ্র হইতে এই ব্যাসার্ধের উপর উভয় দিকে ৩" ইঞ্চি দূরে দুইটি চিহ্ন দাও। এই

কম্পাসের ডানার উপর খোদাই করা ডিগ্রী

চিহ্ন দুইটি হইতে ব্যাসার্ধের উপর সমকোণে দুইটি রেখা টান—যতক্ষণ না রেখা দুইটি বৃত্তের পরিধিকে স্পর্শ করে। এইবার পরিধির উপরস্থ ঐ দুইটি বিন্দু একটি সরলরেখার দ্বারা সংযোগ করিলে তুমি একটি আয়তক্ষেত্র পাইবে। এইবার বৃত্তকেন্দ্র এবং ঐ গোলাকার কম্পাস কার্ডে লিখিত বিভিন্ন ডিগ্রীচিহ্ন সংযোগ করিলে দেখিবে যে, এই রেখাগুলি আয়তক্ষেত্রের ভুজগুলিকে বিভিন্ন জায়গায় ছেদ করিবে। এই ছেদ বিন্দুগুলির উপর গোলাকার কম্পাস কার্ডে লেখা ডিগ্রীগুলি বসাও। যেহেতু তুমি compass card-এর অর্ধেক দ্বারা ৩৬০° ডিগ্রী পড়িতে ইচ্ছা কর সেইজন্য আয়তক্ষেত্রের বাহুর উপর প্রতি ডিগ্রীর চিহ্নস্থলে দুইটি সংখ্যা লিখ—

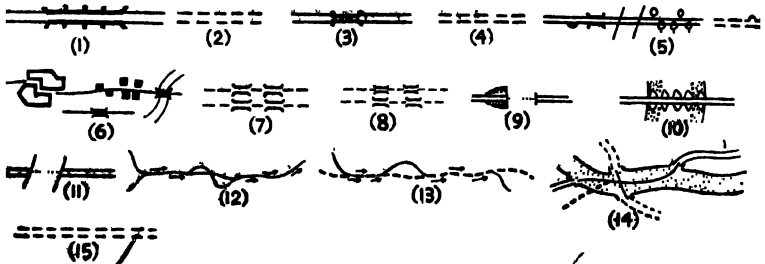
মানচিত্রে ব্যবহৃত সাংকেতিক চিহ্ন

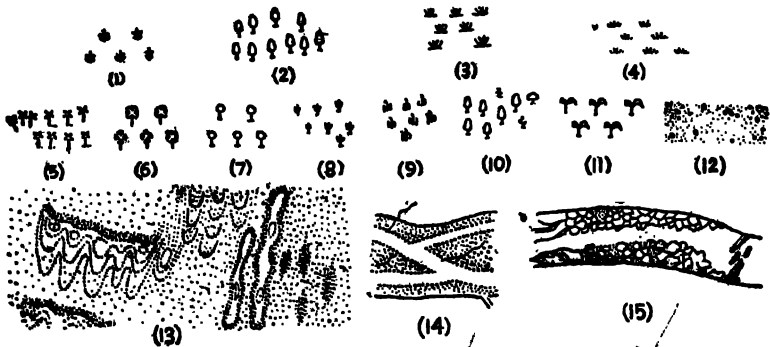
Conventional Signs

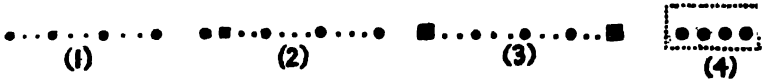
VILLAGES, BUILDINGS

[(1) খোলা গ্রাম ; (2) দেওয়াল ঘেরা গ্রাম ; (3) ধ্বংসপ্রাপ্ত গ্রাম ; (4) স্থায়িভাবে বসবাস করা হয় এইরূপ বিক্ষিপ্ত গৃহ ও কুটীরসমূহ ; (5) অস্থায়ী ভাবে বসবাস করা হয় এইরূপ বিক্ষিপ্ত গৃহ ও কুটীরসমূহ ; (6) পরিত্যক্ত এলাকা ; (7) স্মৃতিসৌধ ; (8) গুহা ; (9) ঘাঁটি ; (10) প্রাকার ; (11) রাস্তার ধারের মন্দির ; (12) বিমান হইতে বোমা বর্ষণের লক্ষ্যস্থল ; (13) বিমান হইতে গোলাবর্ষণের লক্ষ্যস্থল ; (14) যুদ্ধক্ষেত্র ; (15) কবরখানা ; (16) তৈল কূপ ; (17) তেলের ট্যাঙ্ক ; (18) খনিমুখ ; (19) বিমান বন্দর ; (20) গীর্জা ; (21) মন্দির ; (22) কবর ; (23) প্যাগোডা ; (24) মসজিদ ; (25) ইদগা ; (26) কেল্লা ; (27) বিমান অবতরণ ক্ষেত্র ; (28) চাঁদমারি ; (29) বিমান হইতে বোমা ফেলার ও গুলী ছোঁড়ার চাঁদমারি ; (30) সি প্লেন অবতরণ ক্ষেত্র ; (31) সি প্লেনের ঘাঁটি ।]

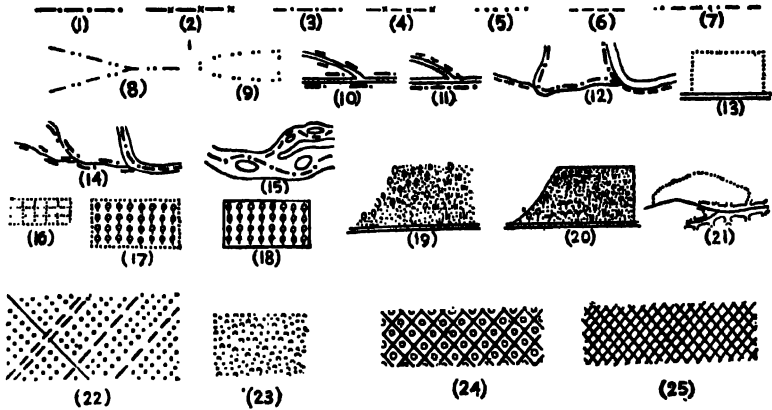
EMBANKMENTS AND CUTTINGS

[(1) উপরের দিকে ৫′ হইতে ৯′ উঁচু এবং নীচের দিকে ১০′ ফুট বা ততোধিক উঁচু পাড় ; (2) রাস্তা বা উঁচু বাঁধ (বাম দিকে ৫′ হইতে ৯′ এবং ডান দিকে ১০′ ফুট বা ততোধিক উঁচু) ; (3) ন্যারো গেজ লাইনে স্টেশন বাঁধ, কাটিং, ব্রীজ ইত্যাদি ; (4) রাস্তা, রেলের কাটিং (বাম দিকে ৫′ হইতে ৯′ এবং ডান দিকে ১০′ ফুটের বেশী গভীর ।

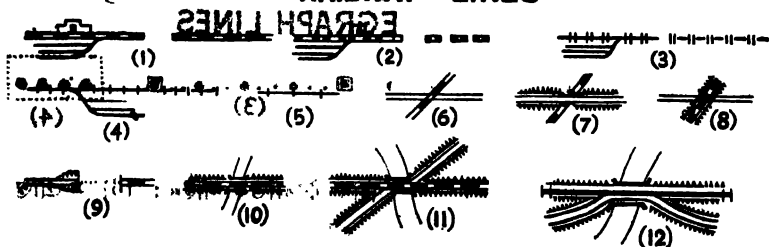
ROADS AND BRIDGES

[(1) নদীর ব্রীজের উপর দিয়া পাকা রাস্তা ; (2) বড় কাঁচা রাস্তা ; (3) কালভার্টের উপর ছোট পাকা রাস্তা ; (4) ঐ কাঁচা রাস্তা ; (5) পাকা রাস্তা, মাইল স্টোন, ব্রীজ, পাথরে বাঁধান উঁচু রাস্তা এবং দু'পাশে গাছ ; কাঁচা রাস্তা, মাইল স্টোন ; (6) গ্রামের মধ্য দিয়া পুলসহ গরুর গাড়ীর রাস্তা ; (7) খচ্চর চলার উপযোগী কালভার্টের উপর দিয়া রাস্তা ; (8) ব্রীজ ও কালভার্টের উপর দিয়া পায়ে চলা রাস্তা ; (9) সুড়ঙ্গের উপর দিয়া রাস্তা ; (10) পণ্টুন ব্রীজ ; (11) পায়ে হাঁটিয়া বা ফেরীতে যেখানে নদী পার হওয়া যায় ; (12) ছোট নদীর উপর ও পাশ দিয়া পায়ে চলা রাস্তা ; (13) কোন সীমারেখার পাশ ধরিয়া পায়ে চলা রাস্তা ; (14) শুকনা নদীর উপর দিয়া রাস্তা ।]

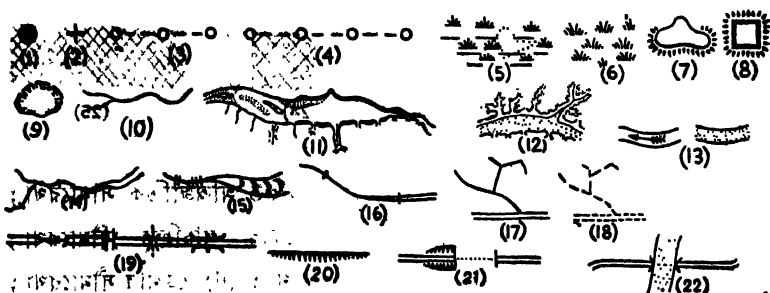
ORNAMENTATION AND TREES

[(1) লম্বা গাছ ; (2) ছড়ান গাছ ; (3) বেত ঝাঁড় ; (4) উঁচু ঘাস (বেনাবন) ; (5) তাল গাছ ; (6) তাল জাতীয় অন্ত গাছ ; (7) সুপারী গাছ ; (8) ফণীমনসা ; (9) বাঁশ ঝাঁড় ; (10) অন্ত গাছ ; (11) কলাগাছ ; (12) পাথুরে জায়গা ; (13) বালিয়াড়ীর জায়গা ; (14) নদীর মধ্যে বালুর চর ; (15) নদীর ধারে পাথরের স্তূপ ।]

TELEGRAPH LINES

[(1) টেলিফোন লাইন ; (2) প্রধান বৈদ্যুতিক লাইন ; (3) স-প্রান্ত রেলওয়ে ; (4) বেতার কেন্দ্র—মাস্তুল সহ।]

BOUNDARIES, LIMITS, AND GARDENS

[(1) চিহ্নিত আন্তর্জাতিক সীমারেখা ; (2) অচিহ্নিত আন্তর্জাতিক সীমারেখা ; (3) রাজ্যের চিহ্নিত সীমারেখা ; (4) রাজ্যের অচিহ্নিত সীমারেখা ; (5) মহাকুমা, শহর ইত্যাদির চিহ্নিত সীমারেখা ; (6) জেলার সীমারেখা ; (7) পরগনার সীমারেখা ; (8) গ্রাম (৩টি পোস্টের মিলনস্থল সহ) ; (9) সংরক্ষিত বনভূমি ; (10) রাস্তার মধ্য ধরিয়া সীমারেখা ; (11) রাস্তায় একপাশ ধরিয়া সীমারেখা ; (12) নদীর একপাশ ধরিয়া সীমারেখা ; (13) শিবির স্থাপনের উপযোগী স্থান ; (14) নদীর মধ্য ধরিয়া সীমারেখা ; (15) নদীর তল ধরিয়া সীমারেখা ; (16) লবণ তৈয়ারীর জায়গা ; (17) না ঘেরা উদ্যান ; (18) ঘেরা উদ্যান ; (19) জঙ্গল এলাকা (না ঘেরা) ; (20) জঙ্গল এলাকা (ঘেরা) ; (21) ক্ষেতের সীমারেখা ; (22) চা বাগান ; (23) আগাছার এলাকা ; (24) সবজী বাগান ; (25) পানের বরজ।]

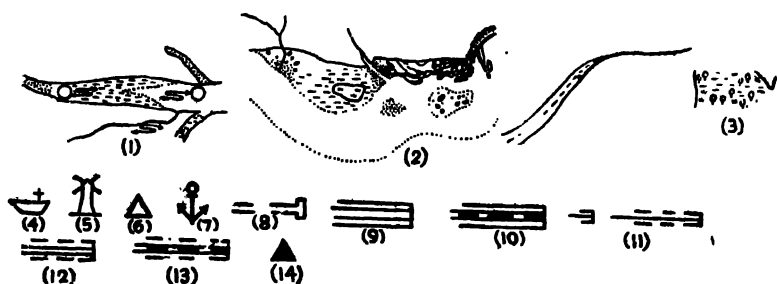
RAILWAY LINES

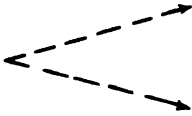
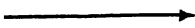
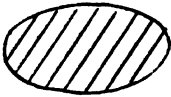
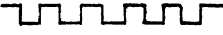
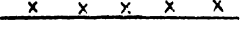
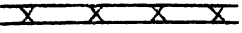
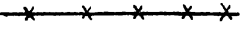
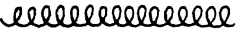
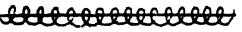
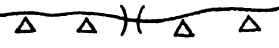
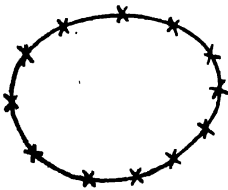
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12)

(1) ব্রড গেজ ডবল লাইন, স্টেশন সাইডিং সহ এবং নির্মিত হইতেছে এরূপ ব্রড গেজ ; (2) ব্রড গেজ সিঙ্গল লাইন ; (3) রেল লাইন (অন্য গেজ), ডবল লাইন, স্টেশন সাইডিংসহ এবং নির্মিত হইতেছে এইরূপ রেল লাইন ; (4) ঐ সিঙ্গল লাইন ; (5) ট্রাম লাইন ; (6) লেবেল ক্রসিং ; (7) রেল লাইনের উপর দিয়া রাস্তা ; (8) রেল লাইনের নীচে দিয়া রাস্তা ; (9) রেলপথের সুড়ঙ্গ—কাটিং সহ এবং কাটিং ছাড়া ; (10) ব্রীজের উপর রেল লাইন ; (11) রাস্তার উপর রেল পুল ; (12) পুলের উপর রাস্তা ও রেলপথ ।]

WATER FEATURES

[(1) কূপ ; (2) ফোয়ারা ; (3) ক্যারেজ ; (4) পাইপ লাইন ; (5) জলা জমি ; (6) জল-ঝাঁকড়া বন ; (7) পাড়যুক্ত হ্রদ বা পুষ্করিণী . (8) উচু পাড়যুক্ত পুকুর ; (9) পাথরের খাদ ; (10) সব সময় জল থাকে এরূপ ছোট নদী ; (11) বড় নদী ; (12) শুকনা নালা ; (13) সব সময় জল থাকে এরূপ নদী এবং শুকনা নদী ; (14) জলপ্রপাত (উচ্চতা দেখান হয়) ; (15) ঝর্না ; (16) জল-ধার ; (17) সব সময় জল থাকে এরূপ খাল ; (18) অব্যবহার্য খাল ; (19) খাল ও ইহার উপর জলধার, বড় রাস্তা, পায়ে চলা রাস্তা, জল যাইবার পাকা নালা ; (20) বাঁধ ; (21) রেলের সুড়ঙ্গ—(কাটিং সহ ও কাটিং ছাড়া) ; (22) চিরস্থায়ী খালের উপর সাইফন ।

MOUNTAIN FEATURES

[(1) বরফ এবং শিলার গঠন ; (2) কণ্টুর-ফরম্ লাইন সহ ; (3) ডেভিল্‌স কলড্রন ; (4) যে প্রস্তর স্তর জমির উপর জমা হয় ; (5) শিট রক ; (7) পাথরের আল্‌সে ; (8) পাথরের ঢিবি ; (9) পাহাড়ের মধ্যে ছড়ান নদী ; (10) রিভার টেরেস ।]

COASTAL SYMBOLS

[(1) জোয়ার ভাঁটা নদী; (2) তটভূমি (3) স্টীমার সার্ভিস ও বাদাবন ; (4) ছোট জাহাজ ; (5) লাইট হাউস ; (6) বয়া ; (7) জাহাজের নোঙ্গর করার স্থান ; (8) বাঁধান জেটি ; (9) রাস্তা সচ মত জেটি ; (10) রেল লাইন সমেত জেটি ; (11) আবাঁধা জেটি ; (12) রাস্তা সমেত খোলা জেটি ; (13) রেল লাইন সমেত খোলা জেটি ; (14) উচ্চ বুরুজের উপর আলোক সংকেত ।]

TACTICAL SIGNS

দুইজনের ব্যবহার্য অস্ত্র পরিখা
তিনজনের ব্যবহার্য ভাল অস্ত্র পরিখা
যোগাযোগ রক্ষার পরিখা
পরিখা ব্যবস্থা
ট্যাঙক আক্রমণের চিহ্ন
ট্যাঙক আক্রমণের চিহ্ন দেওয়াল অথবা গড়
ট্যাঙক আক্রমণের চিহ্ন-গর্ত
তাঁরকাটার নীচু বেড়া
তাঁরকাটার উঁচু বেড়া
তাঁরকাটার দুই পর্দাবিশিষ্ট বেড়া
তাঁরের বাণ্ডিল
তাঁরের বাণ্ডিল - দুই পর্দাবিশিষ্ট
বোমার ফাঁদ
অরক্ষিত MINE FIELD
জানা এবং রক্ষিত MINE FIELD
MINE FIELD এর অন্তবর্তী রাস্তা
সুদৃঢ় ঘাঁটি

পদাতিক কোম্পানি

পদাতিক সেকসন

পদাতিক ব্যাটালিয়ান

প্লেটুন

পদাতিক ব্রিগেড

প্লেটুন এলাকা

পদাতিক ডিভিসন

গোলন্দাজ ব্যাটারি

গোলন্দাজ রেজিমেন্ট

ট্যাঙ্ক বিধ্বংসী ব্যাটারি

ট্যাঙ্ক বিধ্বংসী রেজিমেন্ট

বিমান বিধ্বংসী রেজিমেন্ট

সাঁজোয়া বাহিনীর স্কোয়াড্রন

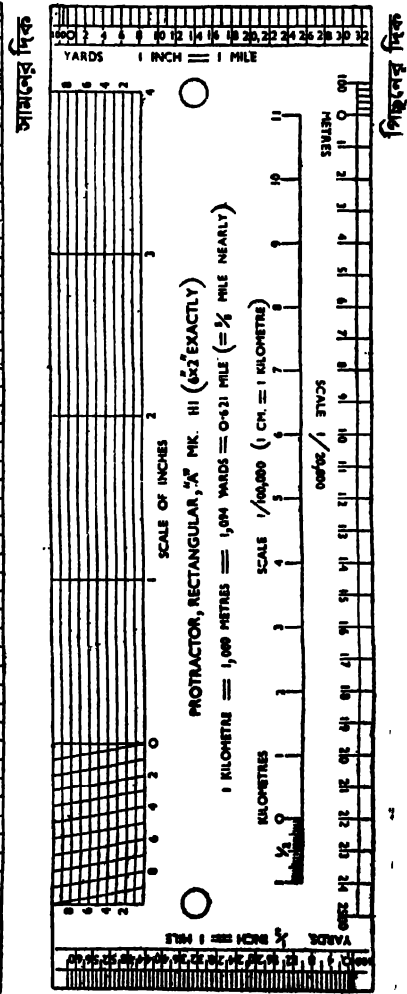
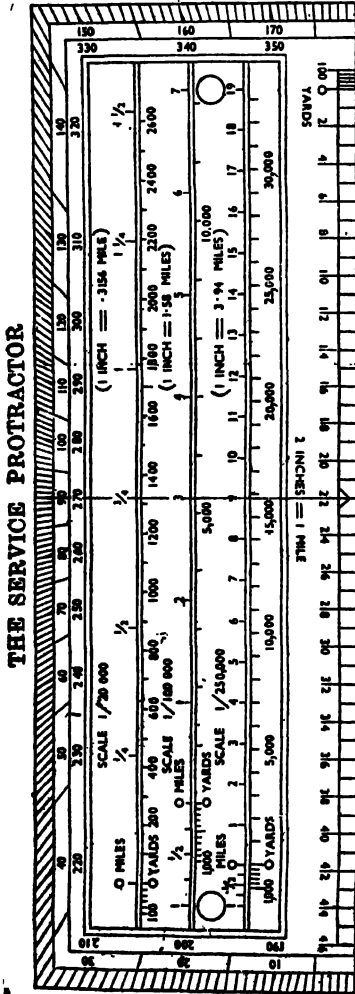
ঐ রেজিমেন্ট

ঐ ব্রিগেড

ঐ ডিভিসন

(১) পরিধিতে লিখিত ডিগ্রীর সংখ্যা

(২) ১৮০°+ঐ সংখ্যা।

যথা—১০, ১৯০ ; ২০, ২০০ ; ৩০, ২১০ ; ৪০, ২২০ ইত্যাদি....১৭০, ৩৫০, ১৮০, ৩৬০ বা ০।

বৃত্তের কেন্দ্রের দিকে মুখ করিয়া একটি তীর চিহ্ন আঁক। এই আয়তক্ষেত্রের বাহুর বরাবর কার্ডটি কাটিয়া ফেলিলে তোমার service protractor তৈয়ারী হইবে।

Protractor-এর বাহু দুইটি দৈর্ঘ্যে ৬″ ইঞ্চি এবং ২″ ইঞ্চি। ইহার সম্মুখ দিকে ঘড়ির কাঁটার গতির ক্রমে আমরা বাহিরের দিকে 0° হইতে ১৮০° এবং তাহার নিম্নে ১৮১° হইতে ৩৬০° ডিগ্রী অবধি কোণ দেখিতে পাইব। সুতরাং এই service protractor-এর সাহায্যে 0° হইতে ৩৬০° ডিগ্রী অবধি যে কোন কোণ পড়িতে সক্ষম হইব।

Service protractor-এর সামনের দিকে আমরা ডিগ্রী পরিমাপ করিবার ব্যবস্থা দেখিতে পাই। ইহা আমাদিগকে বিভিন্ন প্রকারের রেখা-স্কেল আঁকিতেও সাহায্য করে। ১″ ইঞ্চি বরাবর ১ মাইল, ½″ ইঞ্চি বরাবর ১ মাইল, R.F. ১ : ৫০০০০, R.F. ১ : ২৫০০০০ প্রভৃতি অঙ্কিত মানচিত্রের রেখাস্কেল ইহাতে পাওয়া যায়। ইহার পিছনের দিকে Diagonal Scale আঁকা থাকে। ইহার সাহায্যে আমরা দশমিক ভগ্নাংশে Pin Point Grid Reference পাইতে সক্ষম হই। এই Diagonal-scale-এর একটি দেওয়া থাকে ইঞ্চিতে, আর একটি দেওয়া থাকে ১ ইঞ্চি=১ মাইল স্কেলে।

Service Protractor-এর সাহায্যে মানচিত্রের উপর বেয়ারিং পরিমাপ করিবার পদ্ধতি—

মানচিত্রের উপর service protractor-এর সাহায্যে bearing মাপিতে হইলে প্রথমে মানচিত্রের কোন্ বিন্দু হইতে কোন্ বস্তুর বেয়ারিং লইতে হইবে তাহা নিরীক্ষণ করিয়া একটি সূক্ষ্ম রেখার দ্বারা ইহাদিগকে যোগ কর।

মনে কর, একটি গীর্জা হইতে একটি গাছের bearing লইতে হইবে। মানচিত্রে যেখানে গীর্জাটি দেখান হইয়াছে তাহার উপর protractorটির 'O' বাহু এইভাবে রাখ যাহাতে 'O' বাহু গীর্জাটির নিকটতম উত্তর-দক্ষিণ grid রেখার সমান্তরালে থাকে এবং তীরের ফলাটি গীর্জার Conventional চিহ্নের মধ্যস্থলে থাকে। এইবার দেখ যে, পূর্বাঙ্কিত রেখাটি protractor-এর বাহিরের দিকে লেখা কোন্ ডিগ্রীসংখ্যার উপর দিয়া যাইতেছে। ঐ ডিগ্রী-সংখ্যাই গাছটির grid bearing নির্দেশ করিবে।

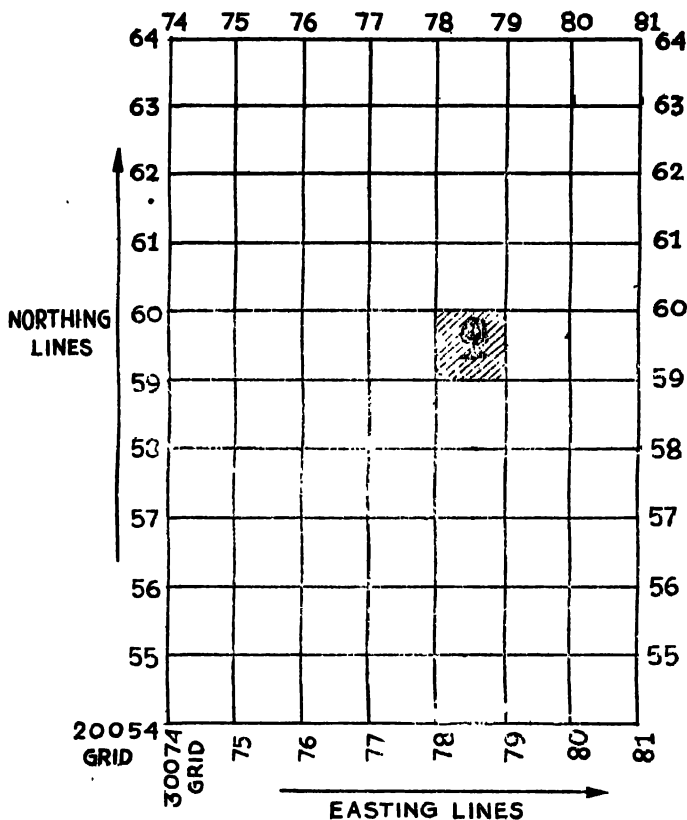
এ কথা বিশেষ ভাবে মনে রাখিবে যে, যদি গাছটি মানচিত্রে গীর্জার পূর্বদিকে থাকে, তাহা হইলে protractor-এর অন্য বাহুগুলিকেও গীর্জার পূর্বদিকে রাখিতে হইবে এবং যদি গাছটি মানচিত্রে গীর্জার পশ্চিম দিকে থাকে তাহা হইলে protractor-এর অন্য বাহুগুলিকেও গীর্জার পশ্চিম দিকে রাখিতে হইবে। প্রথম অবস্থায় আমরা মানচিত্রের বাহুতে লেখা বাহিরের দিকের

ডিগ্রীসংখ্যাগুলি পড়িব এবং দ্বিতীয় অবস্থায় ভিতরের সংখ্যাগুলি পড়িব। সাধারণ জ্ঞান হইতে আমরা বুঝিতে পারি যে, প্রথম অবস্থায় গাছটির bearing ১৮০° ডিগ্রীর বেশী হইতে পারে না এবং দ্বিতীয় অবস্থায় গাছটির bearing ১৮০° হইতে ৩৬০° ডিগ্রীর মধ্যে হইতে বাধ্য। দ্বিতীয় bearing লইতে অভ্যস্ত হইলে আমরা দেখিতে পাইব যে, গাছটির bearing লইতে সব সময় গীর্জার উপর 'O' বাহুর তীরের ফলা রাখিবার প্রয়োজন হয় না। উত্তর-দক্ষিণ grid রেখা এবং গীর্জা ও গাছটিকে সংযোগকারী রেখা যেখানে যেখানে ছেদ করিয়াছে তাহার যে-কোন একটি বিন্দুতে 'O' বাহুর তীরের ফলা রাখিয়া আমরা bearingটি পাঠ করিতে সক্ষম হইবে।

Protractor-এ প্রদত্ত Scale : যদিও service protractor-এর মুখ্য উদ্দেশ্য বেয়ারিং-এর কোণ মাপিতে সাহায্য করা, কিন্তু ইহাতে আমরা সাধারণ মানচিত্রে ব্যবহৃত অনেকগুলি স্কেল-রেখা পাইয়া থাকি। এই scale রেখাগুলিতেও প্রাথমিক ও মাধ্যমিক ভাগগুলি (Primary and Secondary Divisions) অঙ্কিত থাকে। ছয়টি বিভিন্ন স্কেল-রেখা এবং ইহাদের বহুপ্রকার উপ-বিভাগ protractor-এ দেওয়া থাকে। এই রেখাগুলির সাহায্যে যে-কোন সাধারণ মানচিত্রের দূরত্ব নির্ণয় করা সম্ভব হয়।

Map Reference বা মানচিত্রে স্থান নির্দেশ করার পদ্ধতি

আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি যে, সংশোধিত grid পদ্ধতিতে অঙ্কিত মানচিত্রগুলি উত্তর-দক্ষিণ ও পূর্ব-পশ্চিমে অঙ্কিত কতকগুলি সরলরেখার দ্বারা অনেকগুলি ক্ষেত্রে বিভক্ত করা থাকে। এই উত্তর-দক্ষিণ রেখাগুলি এবং পূর্ব-পশ্চিম রেখাগুলি পরস্পর নিজেদের সমান্তরালে থাকে এবং উত্তর-দক্ষিণ ও পূর্ব-পশ্চিম রেখাগুলি পরস্পরকে সমকোণে ছেদ করে। উত্তর-দক্ষিণ রেখাগুলিকে Easting Line এবং পূর্ব-পশ্চিম রেখাগুলিকে Northing Line বলা হয়। প্রতি রেখার উভয় পার্শ্বে মানচিত্রের সীমারেখায় grid রেখাগুলির নম্বর দেওয়া থাকে। উত্তর-দক্ষিণ রেখাগুলি মানচিত্রের যত পূর্বে থাকে ততই তাহার মান বৃদ্ধি পায় এবং পূর্ব-পশ্চিম রেখাগুলি মানচিত্রের যত উত্তরে থাকে ততই তাহার মান বৃদ্ধি পায়। এইজন্যই প্রথম রেখাগুলি Easting Line (যাহার মান পূর্বদিকে বৃদ্ধি পায়) এবং দ্বিতীয় রেখাগুলিকে Northing Line (যে রেখাগুলির মান উত্তর দিকে বৃদ্ধি পায়) বলা হয়। মানচিত্রে অঙ্কিত কোন

বিন্দুর স্থান নির্দেশ করিতে আমরা প্রথমে Easting-রেখার এবং পরে Northing রেখার পাঠ গ্রহণ করি। মানচিত্রের দক্ষিণ-পশ্চিম কোণ হইতে এই পাঠ গ্রহণ করা হয়। যথা—

মানচিত্রে অঙ্কিত Easting lines এবং Northing lines

7859 চারি সংখ্যায় নির্দেশ—ইহা হইতে আমরা একটি এলাকা বুঝিতে পারি, যাহার আয়তন ১০০০×× ১০০০×বর্গক্ষেত্র (এক গ্রিডরেখা হইতে পরের গ্রিডরেখার দূরত্ব ১০০০ গজ ; ১" = ১ মাইল আদর্শ মানচিত্রে)। কিন্তু কোন বস্তুর স্থান নির্দেশ করিতে আমাদের ছয় সংখ্যায় নির্দেশ পদ্ধতি ব্যবহার করিতে হইবে। যথা—৭৮·৬৫৯৩ ; কিন্তু নির্দেশের সময় আমরা দশমিক চিহ্ন ব্যবহার করি না ; শুধু লিখি ৭৮৬৫৯৩। এই পদ্ধতিতে বস্তুর অবস্থান ১০০ গজের মধ্যে নির্ভুল হয়। একেবারে নির্ভুল ভাবে নির্দেশের জন্য আমরা ৮ সংখ্যার নির্দেশ-পদ্ধতি ব্যবহার করি।

যথা—৭৮৬৫৫৯৩৩ ; ইহাতে ২ গ্রিড লাইনের মধ্যবর্তী রেখাকে ১০০ ভাগে ভাগ করিয়া স্থান নির্দেশ করার জন্য ভাগগুলিকে ব্যবহার করা হয়। ইহাতে ১০ গজ দূরত্বের মধ্যে নির্ভুল ভাবে স্থান নির্দেশ করা সম্ভব। ক্ষুদ্র ভাগে বিভক্ত করিবার জন্য Romar নামক স্কেল ব্যবহার করা হয়।

Intervisibility বা আন্তর্দৃষ্টিগোচরতা

মানচিত্র হইতে অনেক সময় সৈন্যদলকে জানিতে হয় যে, মানচিত্রে দর্শিত কোন দুইটি বিন্দু একে অন্য হইতে দৃষ্টিগোচর হওয়া সম্ভব কি না, বিশেষ করিয়া LMG ও MMG বসাইবার সময়, পর্যবেক্ষণ কেন্দ্র (O.P.) স্থাপনের সময় এবং দৃষ্টিগোচরীভূত সংকেত দিবার সময় (Visual Signal) দুইটি স্থানের মধ্যে আন্তর্দৃষ্টিগোচরতা আছে কিনা তাহা জানা অত্যাবশ্যক। অবশ্য মানচিত্র পাঠ করিয়া আমরা কোন দুইটি স্থানের আন্তর্দৃষ্টিগোচরতা সম্পর্কে নিঃসন্দেহ হইলেও বস্তুতঃ জমির উপরে এই দুইটি স্থান পরস্পরের দৃষ্টিগোচর না-ও হইতে পারে। যদি দৃষ্টিপথে কোন গাছ বা বেড়া থাকে, তাহা হইলে একস্থান হইতে অন্যস্থান দেখিতে পাওয়া না-ও যাইতে পারে।

অনেক সময় দুইটি স্থানের মধ্যে আন্তর্দৃষ্টিগোচরতা সম্ভব কি না তাহা কণ্টুর (Contour) পর্যবেক্ষণ করিয়া সরাসরি আমরা বলিতে সক্ষম হই। দুইটি স্থানের মধ্যে আন্তর্দৃষ্টিগোচরতা থাকা সম্ভব, যদি—

(১) তাহারা একটি Concave Slope বা অবতল ঢালুতে অবস্থিত থাকে,

(২) একটানা ঢালু জমিতে অবস্থিত থাকে,

(৩) যখন উভয় স্থানের মধ্যে কোন উঁচু জমি না থাকে।

যদি জায়গা দুইটি উত্তল ঢালু (Convex Slope) জমির দুই পাশে থাকে বা জায়গা দুইটির মধ্যে এমন কোন উঁচু প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বৈশিষ্ট্য থাকে যাহার উচ্চতা এই দুইটি স্থানের উচ্চতা অপেক্ষা বেশী, তাহা হইলে আমরা সরাসরি বলিতে পারি যে, জায়গা দুইটি পরস্পর হইতে দৃষ্টিগোচরীভূত হইবে না। কিন্তু যখন আমরা দেখি যে, জায়গা দুইটির মধ্যে এইরূপ প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বৈশিষ্ট্য আছে—যাহার উচ্চতা একটি জায়গা হইতে বেশী কিন্তু অপরটি হইতে কম, তাহা হইলে জায়গা দুইটি পরস্পর হইতে দৃষ্টিগোচরীভূত কিনা তাহা বলা খুব সহজ হইবে না। ইহা জানিতে হইলে—

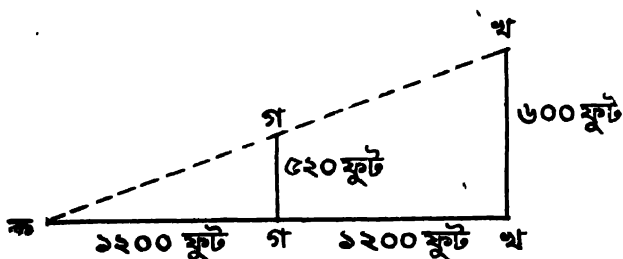
(১) আমাদের সাধারণ সমানুপাতিক অঙ্ক কষিতে হইবে, নতুবা

(২) জায়গাগুলির আনতি (Gradient) ব্যবহার করিতে হইবে, অথবা

(৩) Section পদ্ধতির সাহায্যে ঐ জমি দুইটির মধ্যবর্তী এলাকার একটি নক্শা প্রস্তুত করিতে হইবে।

আন্তর্দৃষ্টিগোচরতা বাহির করার পদ্ধতি

(১) সাধারণ সমানুপাতিক অঙ্ক দ্বারা—

মনে কর, আমরা জানিতে চাই ক হইতে খ অন্তর্দৃষ্টিগোচর কি না।

ক হইতেছে আমাদের পর্যবেক্ষণ স্থান,

খ হইতেছে ২৪০০ ফুট দূরে অবস্থিত ৬০০ ফুট উঁচু একটি পর্বতশৃঙ্গ।

ক ও খ এর মধ্যবর্তী স্থানে এবং ক হইতে ১২০০ ফুট দূরে গ আর একটি ৫২০ ফুট উঁচু পর্বতশৃঙ্গ।

বাহির করিতে হইবে, ক হইতে খ অন্তর্দৃষ্টিগোচর কি না।

$\because$ △কগগ এবং △কখখ সদৃশ

$$\frac{\text{গ গ}}{\text{ক গ}}=\frac{\text{খ খ}}{\text{ক খ}}$$

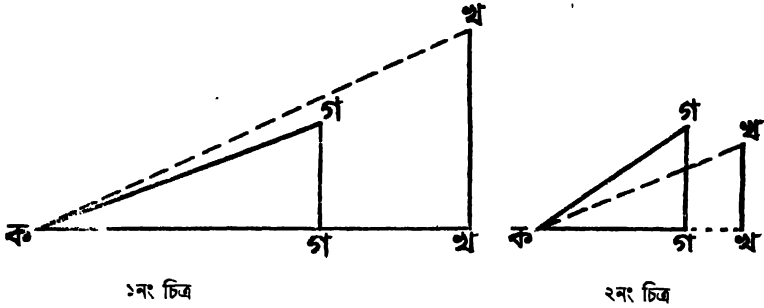
$$\therefore \text{ গ গ}=\frac{\text{খ খ}}{\text{ক খ}}\times \text{ক গ}$$

$$=\frac{\overset{৩০০}{\cancel{৬০০}}}{\underset{২}{\cancel{২৪০০}}}\times \cancel{১২০০}=৩০০ \text{ ফুট}$$

গগ =৩০০ ফুট হইলে ক গ খ একটি সরল দৃষ্টিরেখা হইতে পারে। গগ ৫২০ ফুট হওয়ায় এই শৃঙ্গ ক খ দৃষ্টিরেখাকে ব্যাহত করিবে।

(২) আনতি (Gradient) দ্বারা—

১নং চিত্র

২নং চিত্র

(১) কগ আনতি (Gradient) কখ আনতি অপেক্ষা কম হইলে খ, ক হইতে দৃষ্টিগোচর হইবার সম্ভাবনা (১নং চিত্র)।

কখ আনতি অপেক্ষা বড় হইলে খ, ক হইতে দৃষ্টি গোচর হইবে না।

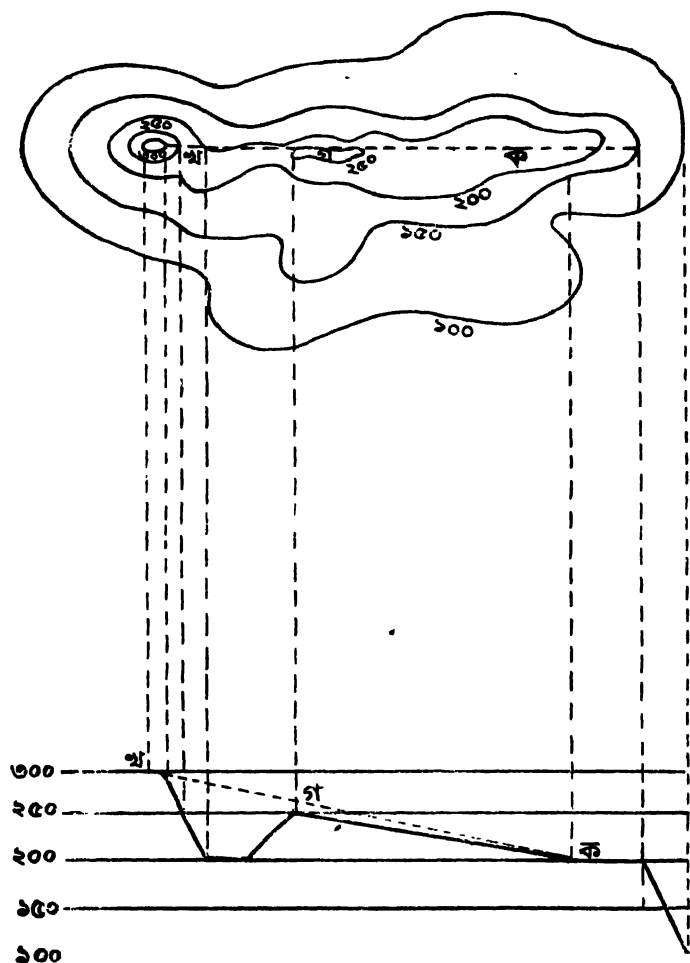
$$\text{আনতি} = \frac{V.I}{H.E} \text{ i, e, } \frac{\text{উচ্চতা}}{\text{দূরত্ব}}$$

V.I = Vertical Interval
H.E. = Horizontal Equivalent

(৩) Section পদ্ধতি বা নক্‌শার দ্বারা—

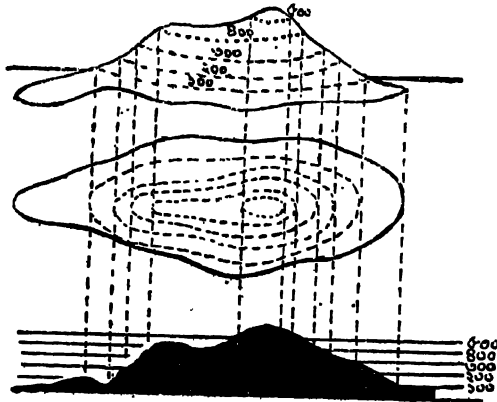
মানচিত্রের নিম্নে একটি সাদা কাগজ লাগাইয়া লও। এই কাগজের উপর সমান দূরত্ব রাখিয়া কতকগুলি সমান্তরাল সরলরেখা টান। নিম্ন হইতে উপরের দিকে মানচিত্রের এলাকায় প্রদর্শিত কণ্টুরগুলির মান ক্রমান্বয়ে লিখ। এইবার মানচিত্রে ক হইতে খ পর্যন্ত একটি সরলরেখা টান এবং এই রেখা বিভিন্ন কণ্টুরগুলিকে যে যে স্থানে ছেদ করিয়াছে সেই সেই বিন্দু হইতে নিম্নের সমান্তরালে অঙ্কিত রেখা-গুলির উপর লম্ব টান। কণ্টুরের মান এবং কণ্টুর হইতে নিম্নের সমান্তরাল রেখার উপর অঙ্কিত লম্বের শেষ বিন্দুর মান এক হইবে। এই সমান্তরাল রেখা-গুলির উপর অঙ্কিত বিন্দুগুলি রেখার দ্বারা যোগ করিলে ভূমিতে ক, খ এলাকার পূর্ণ চিত্র প্রতিফলিত হইবে। এবার নিম্নের চিত্রে ক হইতে দৃষ্টিরেখা টানিলে পরিষ্কার দেখা যাইবে এই দৃষ্টিরেখায় কোন বাধার সৃষ্টি হইবে কিনা। পরপৃষ্ঠায় চিত্র দেখ।

উপরোক্ত ৩নং পদ্ধতিতে আমরা কণ্টুর শব্দটি ব্যবহার করিয়াছি; কিন্তু কণ্টুর কাহাকে বলে তাহা বলা হয় নাই। পাঠ্যসূচীতে কণ্টুর সম্বন্ধে কোন

আলোচনা করার সুযোগ না থাকিলেও এই প্রসঙ্গে আমাদের উহা আলোচনা করা অত্যাবশ্যক। তাহা না করিলে এই পাঠক্রম সহজবোধ্য হইবে না।

Section পদ্ধতির দ্বারা দুইটি জায়গার দৃষ্টিগোচরতা বাহির করা

জমির উচ্চতা এবং আকার দেখাবার জন্য মানচিত্র প্রণয়নে অনেকগুলি প্রচলিত রীতি আছে। কন্টুর হইল ইহাদের মধ্যে অন্যতম।

কন্টুর বা সমোন্নতি রেখা কাহাকে বলে—কন্টুর হইল একটি কাল্পনিক রেখা, যাহা মানচিত্রের উপর সমুদ্রের গড় সমতলভাগ হইতে সমান

শিষ্ট স্থানগুলিকে সংযোজিত করে। প্রতি সমোন্নতি রেখার উপর উচ্চতার পরিমাণ লেখা থাকে এবং যে-কোন দুইটি পাশাপাশি সমোন্নতি-রেখা উচ্চতায় ৫০ ফুট কমবেশী দেখায়। ১" ইঞ্চি=১ মাইল মানচিত্রের প্রতি পঞ্চম সমোন্নতি-রেখা অপেক্ষাকৃত মোটা করিয়া আঁকা হয়। ১ মাইল বরাবর ¼

সমোন্নতি রেখা

ইঞ্চি মানচিত্রে প্রতি হাজার ফুট পার্থক্যে অনুভূমিক রেখা অপেক্ষাকৃত মোটা করিয়া আঁকা হয়। সামরিক মানচিত্রে এই রেখাগুলি কালো বা বাদামী রঙে আঁকা হয়। প্রতি মানচিত্রের নিম্নে V.I বা সরাসরি উচ্চতার পরিমাণ লেখা থাকে। সমোন্নতি-রেখাগুলি জমির আকার বুঝিতেও সাহায্য করে। ইহা পরস্পরের খুব সন্নিকটে হইলে বোঝা যায় যে, জমির আনতি খুব বেশী এবং রেখাগুলি খুব ফাকা ফাকা অবস্থায় থাকিলে বোঝা যায় যে, জমির আনতি খুব অল্প। এই রেখাগুলির সাহায্যে Spur (উদ্গত পর্বত), Re-entrent (প্রবিষ্ট পর্বত), Peak (পর্বত শৃঙ্গ), Spot height (স্থানীয় উচ্চতা), Saddle, Knoll (ছোট পাহাড়) প্রভৃতি দেখান খুবই সহজ।

ড্রিল বা কুচকাওয়াজ

DRILL

Introduction : Principles of good instructions and notes for drill Instructors.

সৈন্যদলকে কুচকাওয়াজ শেখান নিয়মানুবর্তিতা শিক্ষার অপরিহার্য অঙ্গ। এই ড্রিল হইতেই সৈন্যদল একই হুকুমে, একই সঙ্গে কাজ করিতে শিক্ষালাভ করে। ইহাতে সৈন্যদের শরীর ও মন এমনভাবে গড়িয়া উঠে, যাহাতে তাহারা দলবদ্ধভাবে হুকুম পালনে সক্ষম হয়। ড্রিলের সাহায্যে মাংসপেশীও সুদৃঢ় হয়। ইহা সৈন্যগণকে ক্ষিপ্রগতি করে এবং তাহাদের মনে স্ফূর্তির ভাব জাগাইয়া তুলে। পনর মিনিট কাল সতেজে ড্রিল করাইলে যে-কোন সৈন্যদলের পরিশ্রান্ত হইয়া পড়া খুবই স্বাভাবিক।

ড্রিল-শিক্ষকের কি কি গুণ থাকা উচিত এবং কিভাবে তাঁহাদের ড্রিলের ক্লাস লইতে হইবে, তাহা নিম্নে বর্ণিত হইল—

ড্রিল-শিক্ষককে চটপটে হইতে হইবে। তিনি যেন সর্বদা নির্ভুল ভাবে আদর্শ ড্রিল পদ্ধতি দেখাইতে সক্ষম হন। তাঁহার পোশাক-পরিচ্ছদ যেন ফিটফাট হয় এবং পোশাক পরিচ্ছদ পরিধানের পদ্ধতিও যেন নির্ভুল হয়। তাঁহার নেতৃত্বসুলভ ব্যক্তিত্ব থাকা প্রয়োজন। গলার আওয়াজ গম্ভীর ও স্বর উচ্চ না হইলে ভাল ড্রিল-শিক্ষক হওয়া সম্ভব নহে। ড্রিলের ময়দানে হুকুম দিবার সময় প্রতি ড্রিল-শিক্ষকের স্মরণ রাখা কর্তব্য যে, প্রতিটি হুকুমের দুইটি ভাগ আছে—

(১) সাবধানতাসূচক ভাগ (Cautionary part)

(২) করণীয় কার্যভাগ (Execution part)

সাবধানতাসূচক ভাগটি খুব টানিয়া বলা উচিত এবং করণীয় কার্য ভাগটি খুব সংক্ষিপ্ত ও তীক্ষ্ণ হওয়া উচিত। আদেশ (command) দিবার পূর্বে যাহাদের আদেশ পালন করিতে হইবে তাহাদের সচেতন করিয়া লওয়া অবশ্য-কর্তব্য এবং আদেশ দানের পূর্বে 'কি আদেশ দেওয়া হইবে' সেই সম্বন্ধে দলটিকে সতর্ক করিয়া দেওয়া উচিত। যথা—স্কোয়াড তিন-ও-তিন ডাইনে চলেঙ্গে —(সতর্ক বাণী); —ডাইনে (সাবধানসূচক ভাগ)....মুড়্ (করণীয় কার্যভাগ)।

ড্রিল শিক্ষক কুচকাওয়াজ করাইবার সময় যেন নিজে ছটফট করিয়া না বেড়ান এবং অযথা হাত-পা না নাড়ান। স্বয়ং 'সাবধান' থাকিয়া ড্রিল করান কর্তব্য। ড্রিল করাইবার সময় কোন শিক্ষার্থীর কোন ভুল যেন অসংশোধিত না থাকে। ভুল বাহির করার ক্ষমতা ও সংশোধন করিবার ক্ষমতা থাকা ভাল ড্রিল-শিক্ষকের সর্বাপেক্ষা বড় গুণ।

যে ভুল করিতেছে তাহার নম্বর ডাকিয়া ভুলটি সংশোধন করা উচিত। সাধারণ-ভাবে 'ইহা করিও না' 'ইহা কর' বলিয়া ভুল সংশোধন করা ঠিক নয়। কারণ, দলের হয়ত ১৫ জনের মধ্যে ২ জন অথবা ৩ জন ভুল করিতেছে। সংশোধনসূচক আদেশ বাকি ১২/১৩ জনের উপর কখনই প্রযোজ্য নহে। অযথা সাধারণ ভাবে বার বার সংশোধনসূচক আদেশ দিলে সেইরূপ আদেশ কেহই গ্রাহ্য করিবে না। ড্রিলের সময় সমগ্র দলটির উপর স্বীয় কর্তৃত্ব বজায় রাখা উচিত। ড্রিলের সময় অযথা বাক্যব্যয় করা উচিত নয়। ড্রিল-শিক্ষকের দাঁড়াইবার স্থান শিক্ষার্থী দল হইতে অন্ততঃ দশ গজ সম্মুখে এবং ডান বা বাম পাশে হওয়া উচিত, সরাসরি সম্মুখে দাঁড়াইয়া ক্লাস লইলে পিছনের লাইনের শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের দেখান নমুনা (Demonstration) দেখিতে অসমর্থ হইবে, আবার খুব নিকটে দাঁড়াইয়া ক্লাস লইলে শিক্ষকের সজোরে আদেশ দিবার অভ্যাস এবং গলার জোর দুই-ই আস্তে আস্তে কমিয়া আসার-সম্ভাবনা। মার্চ করিতে করিতে দলটি ডানদিকে বা বাম দিকে চলিয়া গেলে শিক্ষকের উচিত একই স্থান হইতে ডাইনে ঘুরিয়া বা বামে ঘুরিয়া আদেশ দেওয়া। তিনি যেন নিজেও দলটির সহিত ডান দিকে বা বাম দিকে চলিতে শুরু না করেন।

ক্লাস শুরু হইবার পূর্বে শিক্ষার্থিদিগকে নম্বর করাইয়া লওয়া (গিন্‌তি করা) শিক্ষকের অবশ্য কর্তব্য। কোন পাঠ শিক্ষা দিবার সময় প্রশ্নোত্তরের দ্বারা পূর্বেকার পাঠের পুনরাবৃত্তি করাইয়া লইয়া কি পাঠ বর্তমানে শিক্ষা দেওয়া হইবে তাহা শিক্ষার্থীদের বলা উচিত। ইহার ঠিক পরেই পাঠটির উদ্দেশ্য সংক্ষেপে এবং সাধারণ ভাবে ব্যাখ্যা করা প্রয়োজন। শিক্ষাদানের সময় শিক্ষককে প্রথমে নিজে Drillটির সঠিক নমুনা দেখান কর্তব্য। পরে প্রক্রিয়াটির বিভিন্ন অংশ ভিন্ন ভিন্ন অংশে ভাগ করিয়া প্রত্যেক ভাগের নমুনা ধীরে ধীরে দেখান উচিত এবং তৃতীয় বার ঐ প্রক্রিয়াগুলি ধীরে ধীরে দেখান ও ব্যাখা করিয়া বোঝান প্রয়োজন। ইহার পরেই শিক্ষার্থীকে

প্রথমে নিজে নিজে প্রক্রিয়াটি অভ্যাস করিতে কিছু সময় দেওয়া প্রয়োজন। শিক্ষার্থী প্রক্রিয়াটি বুঝিতে পারিলে তবেই সমষ্টিগত ভাবে আদেশানুযায়ী প্রক্রিয়াটি করান বিধেয়।

খালি হাতে ড্রিল
Drill without Arms

সাবধান (ATTENTION), **বিশ্রাম** (STAND AT EASE), **আরামসে** (STAND EASY).

সাবধান (সা····ব····ধান্) ঃ এই হুকুমে সোজাভাবে খাড়া হও। সোজাভাবে বুকের ছাতি ফুলাইয়া থুত্‌নি ও পেট ভিতরের দিকে টানিয়া ঘাড় সোজা রাখিয়া খাড়া হও। চোখের দৃষ্টি ১০০ গজ দূরের কোন বস্তুর উপর নিবদ্ধ রাখ। হাত দুইটি প্যান্টের সেলাই-এর পিছনে আলগাভাবে মুষ্টিবদ্ধ করিয়া রাখ। হাতের বুড়ো আঙ্গুল দুটি সোজাভাবে নিম্নমুখে থাকিবে এবং বুড়ো আঙ্গুলের নখ দুইটি প্যান্টের সেলাই-এর ঠিক পিছনে সেলাই ছুঁইয়া থাকিবে। কাঁধ সোজা করিয়া জমির সহিত সমান্তরালে রাখিবে। হাতের কনুই ও দেহের মধ্যে কোন ফাঁক থাকিবে না। পায়ের গোড়ালি জোড়া অবস্থায় থাকিবে এবং পায়ের পাতা দুইটি ৩০° ডিগ্রী কোণ সৃষ্টি করিবে।

বিশ্রাম (বি········শ্রাম) ঃ এই হুকুমে বাম পা হাঁটু হইতে ভাঙ্গিয়া জমি হইতে ৬" ইঞ্চি উঠাইয়া বাম পাশে ডান পায়ের গোড়ালি হইতে ১২" দূরে পায়ের গোড়ালি ঠুকিয়া বসাও এবং সঙ্গে সঙ্গে হাত দুইটি পিছনে লইয়া গিয়া বাম হাতের তালুর উপর ডান হাতের তালু রাখিয়া সোজাভাবে হাত দুইটি পিছন দিকে রাখ। ডান হাতের বুড়ো আঙ্গুল বাম হাতের বুড়ো আঙ্গুলের উপর আড়াআড়ি ভাবে থাকিবে। দুই হাতের বাকি চারিটি করিয়া আঙ্গুল একসঙ্গে সোজাভাবে নীচের দিকে থাকিবে। দেহের বাকি অংশগুলি 'সাবধান' অবস্থার মত থাকিবে। দেহের ভর দুই পায়ের উপর সমভাবে থাকিবে।

আরামসে (আরা····ম্····সে) ঃ এই হুকুমে হাত পিছন হইতে নামাইয়া আনিবে এবং কোমর হইতে উপরের ভাগ ঢিলা করিয়া দিবে। এই অবস্থায় এদিক-ওদিক তাকান চলে, হাত নাড়ান চলে, কিন্তু পা স্থির থাকিবে এবং কখনও কথা বলা যাইবে না।

মুড়্না (Turning—ফেরা).

মুড়না (গিন্‌তিসে) ঃ হুকুমের রূপ—গিন্‌তিসে মুড়্না....ডাইনে মুড়্....এক ....। সাধারণ হুকুমে—ডাইনে মুড়্, বাঁয়ে মুড়্, পিছে মুড়্; আধা ডাইনে মুড়্, আধা বাঁয়ে মুড়্ (Right Inclined, Left Inclined)। সময়ের আন্দাজ করিয়া ডাইনে ফের—'সময়কে আন্দাজসে মুড়্না—ডাইনে....মুড়্ ইত্যাদি।

ডাইনে/বামে, আধা ডাইনে/আধা বামে ফিরিবার সময় যে দিকে ফিরিতে হইবে সেই দিকের পায়ের গোড়ালির উপর ভর রাখিয়া ঐ দিকে ঘোর এবং বাম/ডান পায়ের হাঁটু ৬" ইঞ্চি বরাবর উঠাইয়া ডান/বাম গোড়ালি বাম/ডান গোড়ালির সহিত মিলাইয়া 'সাবধান' অবস্থায় আইস। ঘুরিবার সময় হাত দুইটি দেহের সহিত টান হইয়া লাগিয়া থাকিবে।

পিছনে ফিরিতে (পিছে....মুড়্) সব সময় ডান দিক হইতে ফিরিবে। (একমাত্র Guard Mounting Drill-এ কখনও কখনও কাহাকেও কাহাকেও বাম দিক দিয়া পিছনে ফিরিতে হয়)। 'পিছে....মুড়্' হুকুম পাইলে ডান পায়ের গোড়ালির উপর ভর রাখিয়া চকিতে সম্পূর্ণ পিছনে ঘুরিয়া যাও। এই অবস্থায় উরু দুইটি পরস্পর শক্তভাবে জোড়া রাখিয়া ভারসাম্য রক্ষা করিবে। ইহার পর বাম পা তুলিয়া ডান পায়ের হাঁটুর সহিত মিলাও। দেহ 'সাবধান' অবস্থায় থাকিবে।

সাজা (Dressing) ঃ ইহার জন্য হুকুম হইতে পারে "ডাইনে.... সাজ্। বাঁয়ে....সাজ্। মধ্য....সাজ্ এবং সাজ্ জা'। **ডাহিনে....সাজ্** হুকুমে সর্বদক্ষিণে শিক্ষার্থী 'সাবধান' অবস্থায় খাড়া থাকিবে। বাকি সকলে একযোগে আধ কদম্ সামনে যাইবে, ক্ষণকাল স্থির থাকিবে, পরে তড়িৎ গতিতে মুষ্টিবদ্ধ অবস্থায় ডান হাত ডান কাঁধ বরাবর পাশের দিকে লম্বা করিয়া দিবে এবং সঙ্গে সঙ্গে ঘাড় সম্পূর্ণরূপে ডান দিকে বাঁকাইয়া দিবে যাহাতে থুতনি ডান কাঁধের উপর আসিয়া লাগে। এইবার একযোগে পা ঘসিয়া পিছনের ও পাশের দিকে এমনভাবে সরিয়া যাইবে যাহাতে প্রত্যেক শিক্ষার্থী একটি সরলরেখায় আসিয়া পড়ে এবং প্রত্যেক শিক্ষার্থীর মধ্যে একহাত ব্যবধান থাকে। লাইন সোজা করিতে ঘাড় সম্পূর্ণ ডান দিকে বাঁকাইয়া প্রথম শিক্ষার্থীকে তাহার ডান দিকে দাড়ান দ্বিতীয় শিক্ষার্থীর থুতনি দেখিতে হইবে। ইহা দেখিতে

না পারিলে কিঞ্চিৎ আগাইয়া বা পিছাইয়া যাইতে হইবে যাহাতে উহা দেখিতে পাওয়া যায়।

বাঁয়ে....সাজ্ হুকুমে সর্বাপেক্ষা বামদিকের শিক্ষার্থী নিশ্চলভাবে থাকিবে এবং তাহার ডানদিকের শিক্ষার্থী বাম দিকে তাকাইয়া বাম হাতের ব্যবহার করিয়া পূর্বোক্ত পদ্ধতিতে লাইন সোজা করিবে।

মধ্য....সাজ্ হুকুমে দলের মধ্যকার শিক্ষার্থী স্থির থাকিবে এবং তাহার ডান দিকের শিক্ষার্থীরা 'বাঁয়ে....সাজ্' প্রক্রিয়া করিবে এবং বাম দিকের শিক্ষার্থীরা 'ডাইনে' সাজ্ করিবে।

উপরোক্ত তিনটি হুকুম পাইলে কেবলমাত্র সামনের লাইনের শিক্ষার্থীরাই প্রক্রিয়াটি সম্পূর্ণ ভাবে করিবে। মধ্যকার ও পিছনের লাইনের সেই শিক্ষার্থী দুইজন যাহাদের খুঁটি করিয়া বাকি সকলে সজ্জিত হইবে তাহারা 'সাবধান' অবস্থায় সামনের শিক্ষার্থীকে আবরিত করিয়া খাড়া থাকিবে। বাকি সকলে হাত না তুলিয়া ডাইনে বা বাম দিকে তাকাইবে, লাইন সোজা করিয়া লইবে এবং আড় চোখে দেখিয়া লইবে যে, তাহার সামনের লোকটি ঠিকমত আবরিত হইয়াছে কি না।

Ceremonial Parade-এর সময় ডাইনে....দর্শক (Right Marker) হুকুমের সঙ্গে সঙ্গে ডাইনে মুড়িবে এবং পাঁচ কদম তেজে যাওয়ার পর আবার পিছনে মুড়িবে। সেখানে সোজা দাঁড়াইয়া দেখিবে সম্মুখের লাইনটি সোজা হইয়াছে কিনা। প্রয়োজন হইলে সেই শিক্ষার্থীদের আগে বা পিছনে সরিতে বলিয়া লাইনটিকে সোজা করিয়া লইবে। সামনের লাইন ঠিক ঠিক ভাবে সজ্জিত হইয়া গেলে দর্শক হুকুম দিবে 'সাম্‌নে কি লাইন হিলো........মত্'। পরে সে বাঁয়ে মুড়িবে। এক কদম সামনে যাইবে, অতঃপর ডাইনে মুড়িবে। মধ্যবর্তী লাইনকে সজ্জিত করিয়া 'মধ্য লাইন হিলো....মত্' হুকুম দিবে। আবার বাঁয়ে মুড়িবে। এক কদম আগাইয়া ডাইনে মুড়িবে। পশ্চাতের লাইনকে সজ্জিত করিয়া আবার হুকুম দিবে—'পিছ্‌লি লাইন হিলো....মত্'। পরে ডাইনে মুড়িবে, দু' কদম আগাইয়া আসিবে। বাঁয়ে মুড়িবে এবং হুকুম দিবে—'স্কোয়াড, সেকসন, প্লেটুন ইত্যাদি সামনে....দেখ্'। এই হুকুম পাইলে সকলে চকিতে ঘাড় সোজা করিয়া লইবে এবং হাত পাশে নামাইয়া আনিয়া 'সাবধান' অবস্থা গ্রহণ করিবে। দর্শকও তেজ কদমে পাঁচ কদম আগাইয়া আসিয়া সম্মুখের লাইনের ডান দিকে নিজ স্থানে পৌঁছিবে। পরে আপনা হইতে ডাইনে 'মুড়্' করিবে।

সাজ্‌জা হুকুমে (Dress up) আনুষ্ঠানিক ভাবে শ্রেণীগুলিকে সজ্জিত হইতে হয় না। ডাইনে তাকাইয়া শিক্ষার্থিগণ লাইন সোজা করিয়া লইয়া সামনের দিকে তাকায়।

জায়গার অভাব হইলে কনুই-এর দূরত্বে লাইনগুলি সাজান হয়। ইহাতে ডান হাত বা বাম হাত কোমরের উপর অবধি উঠাইয়া এবং কনুইকে পাশে আনিয়া দূরত্ব ঠিক করা হয়।

তিন শ্রেণীতে দাঁড়াইবার ও গণনা করিবার পদ্ধতি
Form up in three Ranks—Quick March

হুকুম—**'তিন লাইন বানাও—তেজ্‌..........চল্‌'**। এই হুকুম পাইলে শিক্ষার্থীরা তেজ্‌ কদমে আগাইয়া গিয়া আদেশদাতার দিকে মুখ করিয়া তাঁহার তিন কদম সামনে তিন শ্রেণীতে শ্রেণীবদ্ধভাবে দাঁড়াইবে। ঐ জায়গায় যে প্রথম পৌঁছাইবে, সে ঠিক সামনে দাঁড়াইবে, দ্বিতীয় ব্যক্তি প্রথম ব্যক্তির এক কদম পিছনে দাঁড়াইবে এবং তৃতীয় ব্যক্তি দ্বিতীয় ব্যক্তির এক কদম পিছনে দাঁড়াইবে। চতুর্থ ব্যক্তি প্রথম শ্রেণীতে প্রথম ব্যক্তির বাম পাশে দাঁড়াইবে, পঞ্চম তাহার পিছনে এবং ষষ্ঠ তাহার পিছনে, আবার সপ্তম ব্যক্তি প্রথম শ্রেণীতে দাঁড়াইবে। এইভাবে পর্যায়ক্রমে সকলে নিজ নিজ স্থান অধিকার করিবে। দাঁড়াইবার সময় পিছনের লোক সামনের লোকদের সম্পূর্ণরূপে আবরিত করিয়া থাকিবে। সর্বাপেক্ষা বাম পাশের লোকটিকে আবরিত করিয়া পিছনের দুই শ্রেণীতেই লোক রাখিতে হইবে। ইহার ডাইনের দিকের ফাইলটি প্রয়োজন হইলে ফাঁকা রাখিবে (Blank File)।

নম্বর করিবার জন্য হুকুম হইবে 'গিন্‌তি........কর্‌'। প্রথমে 'সাবধান' হুকুম দেওয়ার পর এই হুকুম দেওয়া বিধেয়। এই হুকুম পাইলে শুধু সামনের শ্রেণীর শিক্ষার্থীরা ডাইন হইতে পর্যায়ক্রমে এক, দুই, তিন করিয়া উচ্চৈঃস্বরে গুণিয়া যাইবে। বাম পাশের সর্বশেষ লোকটি নিজের নম্বর বলার পর 'আপ্‌' বলিয়া আওয়াজ দিলে সকলে 'বিশ্রাম' অবস্থায় আসিবে।

যদি গণনা করিবার সময় কেহ ভুল করিয়া ফেলে, তাহা হইলে হুকুম দেওয়া হয়—'বেইসে........থে'; এই হুকুম পাওয়া মাত্র পূর্বাবস্থায় ফিরিয়া আসা বিধেয় অর্থাৎ পুনরায় প্রথম ইহতে এক, দুই, তিন, চার ইত্যাদি গণনা শুরু করিতে হয়।

'ডাইনে সে এক দো 'গিন্‌তি·······কর্‌'—এই হুকুমে এক, দুই, এক, দুই করিয়া গুনিয়া যাইতে হয়।

Open and Close Order March

শ্রেণীগুলিকে পর্যবেক্ষণ করিবার পূর্বে লাইনগুলির মধ্যে দূরত্ব বাড়াইয়া লইতে হয়। এইজন্য হুকুম হয়—'খুলে লাইন·······চল্‌'। এই হুকুম পাইলে সামনের শ্রেণী ১½ কদম সামনে এবং পিছনের শ্রেণী ১½ কদম পিছনে যাইবে এবং 'সাবধান' অবস্থায় খাড়া থাকিবে। পর্যবেক্ষণের পর হুকুম হইবে—'নিকট লাইন ·······চল্‌'। এই হুকুমে সামনের শ্রেণী ১½ কদম পিছাইয়া যাইবে এবং পিছনের শ্রেণী ১½ কদম আগাইয়া যাইবে। 'সাজ্‌জা' হুকুমে আবার লাইন সোজা করিয়া লইবে।

একটি বড় দলকে ভাঙ্গিয়া দুই বা ততোধিক ছোট দল (Squad) গঠন করিতে হইলে প্রতি দলে কত জন থাকিবে তাহা স্থির করিয়া লও। মনে কর, সামনের শ্রেণীতে ২৭ জন লোক আছে এবং তুমি ইহা ভাঙ্গিয়া তিনটি দল গঠন করিতে চাও। প্রথমে নয় নম্বর, আঠার নম্বর ও সাতাশ নম্বরকে তাহাদের বাম হাত কনুই অবধি ভাঙ্গিয়া জমির সমান্তরালে রাখিতে বল এবং পরে আদেশ দাও—'নম্বর ন, (আ) ঠার, সাতাইশ ডাহিনে হিসেকা বাঁয়ে জওয়ান'। সঙ্গে সঙ্গে তাহারা হাত নামাইয়া লইবে এবং দলটিকে স্কোয়াডে ভাগ করিবার সময় ১ হইতে ৯ নম্বর ও তাহাদের পিছনে লোকেরা ১নং স্কোয়াডে থাকিবে। ১০ হইতে ১৮ পর্যন্ত ২নং স্কোয়াডে এবং ১৯ হইতে ২৭ পর্যন্ত ৩নং স্কোয়াডে থাকিবে। মনে রাখিবে, সম্মুখ শ্রেণীর ডান দিক স্কোয়াডের ডান দিক, ইহার বাম দিক স্কোয়াডের বাম দিক, ইহার পিছন দিক স্কোয়াডের পিছন দিক এবং সামনের দিক স্কোয়াড়ের সামনের দিক। স্কোয়াড নম্বর করিবার পর যে-দিকে মুখ করিয়া থাকুক না কেন, উপরোক্ত দিকের কোন পরিবর্তন হয় না অর্থাৎ 'স্কোয়াড আগে বাড়েঙ্গে' বলিলে স্কোয়াড সামনে ফিরিবে অর্থাৎ অগ্রবর্তী শ্রেণী স্কোয়াডের সামনে আসিবে। 'স্কোয়াড পিছে লৌটেঙ্গে' বলিলে স্কোয়াডের সামনের শ্রেণী পিছনে থাকিবে, ইত্যাদি ইত্যাদি।

Break off, Dismiss, Fall in, Fall out

Break off (স্ব····স্থান্‌) : অল্পক্ষণের জন্য ছুটি দিতে এই আদেশ দেওয়া হয়। এই আদেশ পাইলে সকলে ডাইনে মুড়িবে এবং এক কদম সামনে আগাইয়া শ্রেণীভঙ্গ করিবে।

Dismiss (বিসর....জন্) : প্যারেড শেষ হইয়া গেলে হুকুম দেওয়া হয়—'বিসর....জন্'। এই হুকুম পাইলে সকলে ডাইনে মুড়িবে, কোন আধিকারিক উপস্থিত থাকিলে সিলুট করিবে এবং এক কদম সামনে যাওয়ার পর শ্রেণীভঙ্গ করিয়া স্বস্থানে প্রস্থান করিবে।

Fall in (লাইন....বন্) : 'লাইন....বন্' হুকুম পাইলে পূর্ববর্ণিত পদ্ধতিতে শ্রেণীবদ্ধ ভাবে আদেশ দাতার সম্মুখে খাড়া হইতে হয়।

Fall out (লাইন....তোড়্) : 'লাইন....তোড়্' হুকুম পাইলে ডাইনে মুড়িবার পর শ্রেণীভঙ্গ করা বিধেয়।

আনুষ্ঠানিক প্যারেডের (Ceremonial Parade) সময় প্লেটুন, কোম্পানি প্রভৃতিতে সৈন্যদের উচ্চতানুযায়ী ক্রমান্বয়ে সাজাইয়া লইলে দেখিতে সুন্দর হয়। এইভাবে সৈন্য সাজানকে sizing করা বলে। Sizing করিবার প্রথম হুকুম—'লম্বা ডাইনে, ছোটা বাঁয়ে, এক লাইনমে....কদ্ওয়ার' (Tallest on the right, shortest on the left, in single rank size)। এই হুকুম পাইলে শিক্ষার্থীরা পূর্ব হইতে শ্রেণীবদ্ধ অবস্থায় থাকিলে আপনা আপনি লাইন ভাঙ্গিবে এবং উচ্চতা অনুয়ায়ী সর্বাপেক্ষা লম্বা লোক ডাইনে এবং সর্বাপেক্ষা বেঁটে লোক বামে ক্রমান্বয়ে একটি লাইনে দাঁড়াইয়া যাইবে।

ইহার পরেই হুকুম হইবে—'ডাহিনে সে এক, দো....গিন্তি কর্'। ডান দিক হইতে এক দুই করিয়া সকলে আপন আপন নম্বর উচ্চৈঃস্বরে ঘোষণা করিবে।

পরের হুকুম হইবে—'বিসম্ জোয়ান এক কদম আগে, সম জোয়ান এক কদম পি....ছে চল্'। সঙ্গে সঙ্গে যাহারা 'এক' বলিয়াছে তাহারা এক কদম সামনে, আর যাহারা 'দুই' বলিয়াছে তাহারা এক কদম পিছনে যাইবে।

পরের হুকুম—'ডাইনে জোয়ান খাড়া রহো, বিসম্ জোয়ান ডাইনে, সম জোয়ান বাঁয়ে, লাইন ডাইনে আওর বাঁয়ে....মুড়্'। এই হুকুমে ডাহিনের শিক্ষার্থী অনড় থাকিবে এবং সামনের লাইনের বাকী শিক্ষার্থী ডান দিকে এবং পিছনের লাইনের সব শিক্ষার্থী বাম দিকে ফিরিবে।

পরের হুকুম—'তিন লাইন বানাও তে....জ্ চল্'। এই হুকুমে লাইন দুইটি আগাইতে থাকিবে এবং একের পিছনে আর একজন দাঁড়াইয়া তিনটি শ্রেণী তৈয়ারী করিবে। প্রথম জন সামনের লাইনে, দ্বিতীয় জন মধ্যের লাইনে, তৃতীয়

জন পিছনের লাইনে, চতুর্থ জন সামনের লাইনে, পঞ্চম জন মাঝের লাইনে, ষষ্ঠ জন পিছনের লাইনে, সপ্তম জন সামনের লাইনে দাঁড়াইবে। এই ভাবে দাঁড়াইলে দুই পার্শ্বে সর্বাপেক্ষা লম্বা জোয়ানের এবং শ্রেণীর মধ্যে সর্বাপেক্ষা খর্বাকৃতি জোয়ানের স্থান হইবে। ইহাতে লাইনটিকে মালার মত দেখাইবে।

যদি সর্বাপেক্ষা লম্বা জোয়ানকে ডানদিকে এবং সর্বাপেক্ষা খর্বাকৃতি জোয়ানকে বামদিকে রাখিয়া শ্রেণী সাজাইবার প্রয়োজন হয়, তাহা হইলে প্রথমে দৈর্ঘ্যানুযায়ী এক লাইন তৈয়ার করিবার পর হুকুম দিবে—'ডাইনে জোয়ান খাড়া রহো, বাকী ডাইনে····মুড়্'। অর্থাৎ ডাইনের শিক্ষার্থী অনড় থাকিবে এবং বাকী সকলে ডান দিকে ফিরিবে।

ইহার পর 'তিন লাইন····বন্' হুকুমে পূর্বের মত এক-দুই-তিন, এক-দুই-তিন করিয়া তিনটি শ্রেণী তৈয়ারী করিবে। সকলের মুখ শ্রেণীর সামনের দিকে থাকিবে।

Marching

সামরিক ড্রিলে অনেক প্রকারের Marching পদ্ধতি আছে। যেমন—

(১) তেজ্ চল (Quick March)

(২) দৌড়কে চল্ (Double March)

(৩) ধীরে চল্ (Slow March)।

এই তিন প্রকারের marching-এ কদমের দৈর্ঘ্য (Pace) ৩০" ইঞ্চি। কেবলমাত্র কদম ফেলার গতিতে পার্থক্য থাকে। 'তেজ্ চল' হুকুমে Rifle-বাহিনী ছাড়া সকল বাহিনী মিনিটে ১২০ কদম চলে। কেবলমাত্র Rifle-বাহিনীতে মিনিটে ১৪০ কদম চলা হয়। আনুষ্ঠানিক কুচকাওয়াজ-এ অন্য বাহিনীর সহিত Rifle-বাহিনী একত্রে কুচকাওয়াজ করিলে কদম ফেলার গতি মিনিটে ১৩০ হয়। বর্তমানে সকলের জন্যই মিনিটে ১৩০ কদম্ চলার বিধান হইয়াছে। ১২০ কদমে 'তেজ্ চল্'-এ এক মিনিটে ১০০ গজ চলা হয়। 'দৌড়কে চল্'-এ চলার গতি 'তেজ্ চল্'-এর দ্বিগুণ করা হয়।

'ধীরে চল্'-এ চলার গতি 'তেজ্ চল্'-এর অধিক কিন্তু কদমের দৈর্ঘ্য অপরিবর্তিত থাকে। সময় সময় প্রয়োজন হইলে কদমের দৈর্ঘ্য বাড়াইতে হয়। যদি দেখা যায় যে, শ্রেণীর ডান দিক বা বাম দিক পিছাইয়া পড়িতেছে, তাহা হইলে ঐ ডান দিক বা বাম দিককে বড় কদম লইবার নির্দেশ দেওয়া হয়। ইহার জন্য হুকুম—'লম্বা....কদম্'। এই হুকুমে যাহাদের লম্বা কদম

(Step out) করিতে নির্দেশ দেওয়া হইতেছে তাহারা ৩০" ইঞ্চির বদলে ৩৬" ইঞ্চি কদম লইবে। কোন শ্রেণী যদি বেশী আগাইয়া যাইতে থাকে তাহা হইলে তাহাদিগকে কিঞ্চিৎ পিছাইয়া লওয়ার জন্য হুকুম দেওয়া হয়—'ছোটা....কদম্' (Step short)। এই হুকুমে কদমের দৈর্ঘ্য ৩০" ইঞ্চি হইতে কমাইয়া ২৪" ইঞ্চিতে আনা বিধেয়।

March করার প্রণালী ঃ 'তেজ্ চল্'-এর সময় কোমরের উপরের অংশ ঢিলা রাখিয়া এবং কোমরের নীচের অংশ শক্ত রাখিয়া গোড়ালি ঠুকিয়া হাঁটিতে হয়। হাঁটিবার সময় বাহু দুইটি কাঁধ দুইটিকে কেন্দ্র করিয়া সোজা ভাবে ঘড়ির পেণ্ডুলামের ন্যায় আগে পিছে দোলাইতে হয়। হাত হাল্কা ভাবে মুষ্টিবদ্ধ থাকিবে এবং বুড়ো আঙ্গুল সামনের দিকে থাকিবে। হাতের মুষ্টি সামনে ও পিছনে বেল্ট বা কোমবন্ধের লাইন বরাবর উঠিবে। 'তেজ্ চল্' হুকুমের সঙ্গে সঙ্গে বাম পায়ের গোড়ালি যেন মাটিতে ঠুকিয়া বসে এবং ডান হাত সোজাভাবে সামনে এবং বাম হাত সোজাভাবে পিছনে বেল্ট বরাবর চলিয়া যাইবে। পরে ডান পা আগাইবার সময় বাম হাত সামনে যাইবে এবং ডান হাত পিছনে যাইবে।

'দৌড়কে চল্' হুকুম পাইলে দৌড়াইয়া আগাইতে হয়। এই অবস্থায় পায়ের পাঞ্জার উপর ভর দিয়া দৌড়াইতে হয়—গোড়ালির উপর নহে। হাত কনুই হইতে বাঁকাইয়া বুক বরাবর তুলিয়া দেহের সঙ্গে লাগাইয়া রাখিতে হয়।

'ধীরে চল্' হুকুমেও পায়ের পাঞ্জার উপর ভর দিয়া হাঁটিতে হয়। এই ভাবে হাঁটিবার সময় সমস্ত দেহ টান করিয়া রাখিতে হয় এবং পা টান রাখিয়া বুটের পাঞ্জা নীচের দিকে রাখিয়া পা আগাইয়া কদম লইতে হয়। 'ধীরে চল্' হুকুম পাইবার সঙ্গে সঙ্গে বাম পা টান রাখিয়া পাঞ্জা সামনের দিকে নীচু অবস্থায় রাখিয়া কদম লইতে হয় এবং বাম পা মাটিতে লাগার সঙ্গে সঙ্গে চকিতে ডান পা দেহের লাইনে সোজা করিয়া আনিবার পর ডান পায়ের পাঞ্জা নীচের দিকে রাখিয়া ধীরে ধীরে দৃঢ়তার সহিত দ্বিতীয় পদক্ষেপ করিতে হয়। এই ভাবে বাম-ডান, বাম-ডান পা ফেলিয়া আগাইয়া যাইবে। 'ধীরে চল্' হুকুমে হাত লম্বাভাবে দেহের সহিত সাঁটিয়া থাকিবে।

চলিবার সময় থামাইবার হুকুম ঃ 'স্কোয়াড, কোম্পানি ইত্যাদি ইত্যাদি থাম্'—এই হুকুম দেওয়ার সময় শিক্ষককে কয়েকটি বিষয়ের উপর বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হইবে।

'তেজ্ চল্'-এর সময় স্কোয়াডের ডান পা মাটিতে পড়িবার সময় 'থাম্' হুকুম দিতে হইবে এবং স্কোয়াড ইহার পর বাম কদম ফেলার পর ডান পায়ের গোড়ালি বাঁম পায়ের গোড়ালির পাশে আনিয়া 'সাবধান' অবস্থায় দাঁড়াইবে। ইহা করিবার সময় ডান হাঁটু সামনের দিকে ৬" ইঞ্চি বরাবর উঠাইবার পর দুই পায়ের গোড়ালি মিলান কর্তব্য।

'ধীরে চল্' অবস্থায় বাম পা মাটিতে পড়ার সঙ্গে সঙ্গে 'থাম্' হুকুম দিতে হয় এবং এই হুকুম পাইলে ডান পা টান করিয়া সামনে আগাইয়া দিয়া ডান পায়ের গোড়ালি বাম পায়ের গোড়ালির সহিত মিলাইয়া দাঁড়াইতে হয়।

'দৌড়কে চল্' অবস্থায় ডান পা মাটিতে পড়ার সঙ্গে সঙ্গে 'থাম' হুকুম দিতে হয় এবং স্কোয়াড বাম পা, ডান পা আবার বাম পা মাটিতে আসার পর ডান পায়ের গোড়ালিতে মিলাইয়া দাঁড়াইয়া পড়ে। যদি শিক্ষক 'থাম' বলার পর এক, দুই, তিন, চার বলেন তাহা হইলে 'চার' বলার সঙ্গে সঙ্গে স্কোয়াডটি অনড় হইয়া 'সাবধান' অবস্থায় দাঁড়াইয়া পড়িবে।

[বিঃ দ্রঃ—'ধীরে চল' শিখাইবার সময় কি করিয়া দেহের ভারসাম্য বজায় রাখিয়া এক এক কদম লইতে হয় তাহা শিখাইতে অনেক সময় নিম্নবর্ণিত হুকুম দেওয়া হয়—'কদম তুল্ কর্ ধীরে চল্ না, বাঁয়া পাও....আগে'....ডাইনা পাও ....আগে'।]

পাশের দিকে কদম লওয়া
Side Pace

অনেক সময় শিক্ষার্থীদের ডান বা বাঁম দিকে সরাইবার প্রয়োজন হয়। ডান বা বাম দিকে সরাইবার জন্য হুকুম দিতে হয়—'ডাইনে ইয়া বাঁয়ে বাজু চল্' (Right or Left Close March)। কোন নির্দিষ্টসংখ্যক কদম লওয়ার জন্য হুকুম দিতে হয় '....কদম্ বাঁয়ে বা ডাইনে চল্'। কখনও এক সঙ্গে পাশের দিকে চার কদমের বেশী মার্চ করান উচিত নয়। দুই বারে ভাঙ্গিয়া ভাঙ্গিয়া আট কদম পর্যন্ত লওয়া যাইতে পারে কিন্তু দূরত্ব ইহা অপেক্ষা বেশী হইলে দলটিকে ডাইনে বা বামে 'মুড়্' করিয়া 'তেজ্' চল্ হুকুম দেওয়া বিধেয়।

পাশের দিকে কদম লওয়ার পদ্ধতিঃ শিক্ষার্থী 'সাবধান' অবস্থায় থাকাকালীন 'ডাইনে বা বাঁয়ে চল্' হুকুম দেওয়া হইয়া থাকে।

'ডাইনে চল্' হুকুমে এক ধাপে ডান পায়ের গোড়ালি ডান পাশে ১২" ইঞ্চি সরাইয়া লওয়ার পর বাম পায়ের গোড়ালি ডান পায়ের গোড়ালিতে মিলাইতে

হয়। হাত সোজাভাবে দেহের পাশে সাঁটিয়া থাকিবে। এইভাবে একে একে প্রয়োজনীয় কদমগুলি লইবে।

'বাঁয়ে চল্' হুকুমে ঐ কাজ বিপরীত ক্রমে হইবে।

শিক্ষার্থীদের সামনে আগাইয়া লইতে বা পিছনে সরাইয়া লইতে '............ কদম.........কদম আগে/পিছে চল্' হুকুম দেওয়া হয়। দেহের পাশে হাত সোজাভাবে সাঁটিয়া রাখিয়া বাম পায়ে প্রথম কদম লইবে। এইবার ডান পায়ের গোড়ালি বাম পায়ের গোড়ালিতে মিলাইবে। আবার বাম পা সামনে/পিছনে লইবে এবং ডান পায়ের গোড়ালি বাম পায়ের গোড়ালির সহিত মিলাইবে। এইভাবে প্রয়োজনীয় সংখ্যায় পদক্ষেপ করিবে।

Marking Time

মার্চ করিতে করিতে অনেক সময় দূরত্ব বজায় রাখার জন্য বা শ্রেণী ঠিক করিয়া লওয়ার জন্য mark time বা 'কদম তাল্' হুকুম দেওয়া হয়। কদম তাল্ তিন প্রকারের আছে—

(১) ধীরে কদমতাল্ (Slow mark-time)

(২) তেজ্ কদমতাল্ (Quick mark-time)

(৩) দৌড়্কা কদমতাল্ (Double mark-time)

শুধু 'কদম তাল্' বলিলে 'তেজ্ কদমতাল্' বুঝায়। 'ধীরে কদমতাল্' হুকুম পাইলে একই জায়গায় দাঁড়াইয়া ধীর গতিতে প্রথমে বাম পায়ের হাঁটু ভাঙ্গিয়া পায়ের পাঞ্জা টান ভাবে নীচের দিকে রাখিয়া সমস্ত দাবনাটি জমির সমান্তরাল করিয়া তুলিবার পর পুনরায় পা নামাইয়া ফেলিতে হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে ডান পায়ে অনুরূপ প্রক্রিয়া করিতে হয়। এইভাবে ক্রমান্বয়ে মন্থর গতিতে ডান ও বাম পা উপরে উঠাইতে হয়। হাত সটান ভাবে শরীরের সহিত সাঁটিয়া রাখা বিধেয়।

'তেজ্ কদমতাল্'-এ পা উঠানামার গতি আরও বৃদ্ধি পাইবে এবং 'দৌড়কা কদমতালে' দৌড়াইবার প্রক্রিয়ায় পা উঠানামা করিবে।

'ধীরে কদমতালে' বাম পা মাটিতে পড়ার সঙ্গে সঙ্গে 'থাম্' হুকুম দিবে। শিক্ষার্থী ডান পায়ের গোড়ালি বাম পায়ের গোড়ালিতে মিলাইয়া থামিয়া যাইবে। 'তেজ্ কদমতাল্'-এও একই প্রক্রিয়ায় থামিতে হয়।

'দৌড়কা কদম তাল্'-এ ডান পায়ে 'থাম্' বলিলে বাম পা মাটিতে পড়ার পর আবার ডান পা বাম পায়ে লাগাইয়া থামিতে হয়।

মার্চ করিতে করিতে গতি বদলাইবার প্রয়োজন হইলে নিম্নলিখিত হুকুম দেওয়া কর্তব্য—

(১) 'ধীরে চল্ মে....আ, ধীরে····চল্' (Break into slow time, slow march)

(২) দৌড় চল্ মে....আ, দৌড়কে····চল্ (Break into double time double march)

(৩) তেজ্ চল্ মে....আ, তেজ্····চল্ (Break into quick time quick march)

(৪) গিন্‌তি সে ধীরী চল্ মে····আ, ধীরে···চল্—এক—দো (Break into slow time by number, slow march—one, two)।

File এবং Line-এর দিক পরিবর্তন

File অর্থাৎ একের পিছনে আর এক জন এইভাবে এক, দুই বা তিন file-এ যাইবার সময় দিক পরিবর্তন করাইতে হইলে হুকুম দেওয়া হয়—'ডাইনে/বাঁয়ে ঘুম্ (Right/Left wheel)'। কখন কখন 'বাঁয়ে/ডাইনে ঘুম্, বাঁয়ে/ডাইনে সে তেজ্····চল্ (Left/Right wheel by the Left/Right quick march) হুকুম দেওয়া হয়। ঘুরিবার সময় প্রথম তিন জনের সেকসনটি বাম বা ডান দিকের শিক্ষার্থীকে কেন্দ্র করিয়া ঘুরিয়া গিয়া দিক পরিবর্তন করিয়া চলিতে থাকিবে। তিন জনের রেখা সোজা রাখার দায়িত্ব বাম/ডান-এর শিক্ষার্থীর উপর বর্তাইবে, বাম/ডাইন-এর শিক্ষার্থী বাম/ডাইনে ঘুরিবার সময় নিজের চলার গতি কমাইয়া দিবে এবং ডান/বামের লোকেরা প্রয়োজন মত গতি বৃদ্ধি করিয়া তিন জনের লাইনটিকে সোজা রাখিবে।

লাইন হইতে লাইনে দিক পরিবর্তন করাইতে হুকুম দেওয়া হয়,—'ডাইনি/বাঁয়ি দিশা বদল কর্ থামে গা—ডাইনি/বাঁয়ি দিশা বদল্'। এই হুকুম পাইলে ডাম/বাম প্রান্তের শেষ শিক্ষার্থী ডাম/বাম দিকে মুড়িবে এবং লাইনের বাকী সকলে অর্ধ ডাইনে/অর্ধ বামে মুড়িবে। 'তেজ্ চল্' হুকুমে পরে শেষ প্রান্তের শিক্ষার্থী দুই কদম আগাইয়া গিয়া থামিবে। লাইনের বাকী লোকেরা তাহাদের বাম পার্শ্বে/ডান পার্শ্বে মার্চ করিয়া গিয়া শ্রেণীবদ্ধভাবে দাঁড়াইবে।

Squad-এর লাইনকে ৯০° ডিগ্রী ঘুরাইয়া বাম দিকে মুখ করাইতে হুকুম দিবে 'বাঁয়ে থাম্ কর্ স্কোয়াড বানা' (At the halt, on the left form squad)।

Line-এ মার্চ করাইবার সময় ডান দিক হইতে, বাম দিক হইতে বা মধ্য হইতে লাইনকে 'সাজিবার' (লাইন সোজা রাখিবার) হুকুম দেওয়া যাইতে পারে। ইহার জন্য হুকুম লইবে—'ডাইনে/বাঁয়ে মধ্য সে তেজ্....চল্'। যদি কেবলমাত্র সম্মুখের শ্রেণীকে এই হুকুম দিতে হয় তাহা হইলে হুকুম হইবে—'সামনে কে লাইন ডাইনে/বাঁয়ে/মধ্য সে তেজ্....চল্'। মধ্যের শ্রেণীর জন্য বলিতে হইবে—'মধ্য লাইন্....চল্' এবং পিছনের শ্রেণীর জন্য 'পিছ্লি লাইন্....চল্'।

যখন তিন ফাইল হইতে এক ফাইল করিতে হইবে তখন তাহার জন্য হুকুম হইবে—'এক ফাইল বানা, মধ্য আউর পিছলি লাইন কদম তাল্' (Form single file, centre and rear rank mark time)। এই হুকুম দিলে ডান দিকের ফাইল আগাইয়া যাইবে এবং পরের দুইটি ফাইল কদমতাল করিতে থাকিবে। ডাইনের ফাইলের শেষ শিক্ষার্থী অবধি বাকি দুইটি ফাইল হইতে আগাইয়া গেলে পরের ফাইলটি তাহার অনুসরণ করিবে এবং দ্বিতীয় ফাইলের সকলে আগাইয়া গেলে তৃতীয় ফাইল দ্বিতীয় ফাইলকে অনুসরণ করিবে।

দাঁড়ান অবস্থায়, চলিতে চলিতে খালি হাতে সিলুট করার পদ্ধতি
Saluting at Halt and on the March

ইহা শিখাইবার সময় লাইনগুলিকে-'খুলা লাইন চল্' করাইয়া লাইনগুলিকে 'আধা ডাইনে/বাঁয়ে মুড়্' করিয়া লওয়া উচিত। সামরিক বাহিনীতে এই সত্য সুবিদিত যে, যে-কোন ইউনিটের নিয়মানুবর্তিতা এবং শিক্ষা যাচাই করা হয় ঐ দলের সৈন্যদের 'সিলুট' দেখিয়া। কথিত আছে যে, পুরাকালে যখন ইওরোপে নাইটরা লৌহবর্ম ও লৌহ শিরস্ত্রাণ পরিয়া চলাফেরা করিতেন তখন শিরস্ত্রাণের সম্মুখের অংশ দিয়া দেখিবার জন্য ছোট একটু ফাঁক রাখিয়া বাকী মুখ ঢাকিয়া ফেলিতেন। মুখের সামনের অংশটি হাত দিয়া উঠান যাইত। এই অবস্থায় একজন নাইট অন্য আর একজন নাইটের সম্মুখীন হইয়া পরস্পরের পরিচিতির জন্য শিরস্ত্রাণের মুখোশটি কপাল বরাবর উঠাইয়া ধরিতেন। অস্ত্রে হাত না দিয়া মুখোশ উঠান ছিল বন্ধুত্বের সংকেত। এই প্রথা কিঞ্চিত পরিবর্তিত হইয়া পরিবর্তিকালে ইওরোপীয় সৈন্যদের মধ্য সিলুট-এ পরিণত হইয়াছে। বর্তমানে ভারতীয় সৈন্যরাও আধিকারিদের, সম্মানীয় ব্যক্তিদের এবং দেশের জাতীয় পতাকাকে সম্মান জানাইবার জন্য এই সিলুট প্রথা ব্যবহার করে। ভারতীয় সৈন্যবাহিনী আধিকারিকদের (Senior Commissioned Officer এবং

J.C.O.) সিলুট না করিলে সামরিক আইনে দণ্ডনীয়। সৈন্যবাহিনীর কেহ সিলুট করিলে আধিকারিককেও সেই সিলুট গ্রহণ করিতে হয় সিলুট করিয়া।

'সিলুট' হইল salute-এর হুকুম। অবশ্য বিভিন্ন প্রকারের salute-এর জন্য বিভিন্ন হুকুম দেওয়া হয়। যথা—'সামনে সিলুট্....সিলুট্, ডাইনে সিলুট্....সিলুট্, বাঁয়ে সিলুট্....সিলুট্, জেনারেল সিলুট....সিলুট্, রাষ্ট্রীয় সিলুট্ ....সিলুট্, গিন্‌তি সে সিলুট্....সিলুট্'। 'সিলুট' হুকুম দিলে ডান হাতের তালু এবং অঙ্গুলিগুলি টান রাখিয়া হাতটি সোজাভাবে **দেহের সমকোণে কাঁধ বরাবর উঠাও।** পরে কনুই হইতে হাত ভাঙ্গিয়া আঙ্গুলগুলি কপালের সম্মুখে লইয়া আইস। হাতের তালু সামনের দিকে এবং আঙ্গুলগুলি জোড়া থাকিবে। কনিষ্ঠ আঙ্গুল, কব্‌জি এবং কনুই এক সরলরেখায় থাকিবে। তর্জনী ডান ভ্রূর মাঝা-মাঝি এবং ভ্রূ হইতে ১" ইঞ্চি উপরে কপাল ছুঁইয়া থাকিবে। দৃষ্টি সোজা সামনের দিকে হইবে এবং চোখের দৃষ্টি সামনে স্থির থাকিবে। বাম হাত হালকা মুষ্টিবদ্ধ অবস্থায় টান হইয়া দেহের সহিত লাগিয়া থাকিবে। দুই সেকেণ্ড (মনে মনে এক-দুই গণনা করা পর্যন্ত) ডান হাত এই অবস্থায় থাকিবে এবং পরে চকিতে ডান হাত সর্বাপেক্ষা সংক্ষিপ্ত পথে নামাইয়া আনিয়া 'সাবধান' অবস্থায় দাঁড়াইবে। (যথা—Salute-up-one-two-down)। অবশ্য General Salute বা রাষ্ট্রীয় Salute-এর সময় যতক্ষণ ব্যাণ্ড বাজিবে ততক্ষণ ডান হাত 'সিলুট' অবস্থায় থাকিবে।

'গিনতি সে সিলুট্'-এর সময় হুকুম দেওয়া হয়—'গিন্‌তিসে সামনে সিলুট্ এক্'—এই হুকুমে ডান হাত দেহের সমকোণে টান অবস্থায় উঠাও। 'দো'-এই হুকুমে আঙ্গুলগুলি ডান ভ্রূর উপর কপালে ঠেকাও। 'তিন'-এই হুকুমে হাত সর্বাপেক্ষা সংক্ষিপ্ত পথে দেহের পাশে চকিতে নামাইয়া আন ও হালকা ভাবে মুষ্টিবদ্ধ কর। 'ডাইনে/বাঁয়ে সিলুটের' সময় ঘাড় ও কাঁধ সম্পূর্ণ ভাবে ডাইনে/বামে ফিরাইবে।

চলিবার সময় মাথায় টুপি না থাকিলে বা দল বাঁধিয়া যাইবার সময় ঘাড় ও চোখ ডাইন/বাম দিকে ফিরাইয়াও 'সিলুট' করিবার পদ্ধতি প্রচলিত আছে। দল বাঁধিয়া যাইবার সময় কেবলমাত্র দলপতি হাত তুলিয়া 'সিলুট' করিবে। বাকি সকলে ঘাড় ডাইনে/বামে ফিরাইয়া 'সিলুট' করিবে, ইহার জন্য দলপতি 'ডাইনে/বাঁয়ে দেখ্' হুকুম দিবেন। অধিকারিক ডান দিকে থাকিলে হুকুম হইবে 'ডাইনে দেখ্' আর বামে থাকিলে হুকুম হইবে 'বাঁয়ে দেখ্'।

দলটি আধিকারিক হইতে তিন কদম দূরে থাকিলে এই 'সিলুট' শুরু হইবে এবং আধিকারিককে ছাড়াইয়া তিন কদম যাওয়া অবধি এই 'সিলুট' হুকুম বিদ্যমান থাকিবে। পরে দলপতি হুকুম দিবেন 'সামনে দেখ্'। সঙ্গে সঙ্গে সকলে চকিতে ঘাড় ও চোখ সোজা করিয়া লইবে এবং দলপতি হাত নামাইয়া লইবেন।

ড্রিলের সময় মার্চ করিতে করিতে স্কোয়াডকে দলবদ্ধভাবে 'সিলুট' করান শিক্ষা দেওয়া হয়। এই অবস্থায় 'সামনে সিলুট....সিলুট'—হুকুম দেওয়া হয় যখন দলটির ডান পা মাটিতে পড়িতেছে। এই হুকুম পাইবার পর বাম পা মাটিতে পড়িলে ডান পায়ের গোড়ালি বাম পায়ের গোড়ালির সহিত মিলাইয়া 'সাবধান' অবস্থায় আসিয়া সিলুট কর। দুই সেকেণ্ড পরে পূর্ব পদ্ধতিতে হাত নামাও, পিছে মুড়, বাম কদম প্রথমে ফেলিয়া মার্চ করিয়া চলিয়া যাও (সামনে সিলুট.... সিলুট—One-two-pause—up—one-two-down-pause—about turn—one-two-pause quick march)।

Salute করিয়া কোন কাগজ-পত্র দিবার সময় প্রথমে উপরোক্ত পদ্ধতিতে সিলুট কর, এক কদম আগাইয়া যাও, কাগজপত্র দাও, এক কদম পিছাইয়া আইস, আবার সিলুট কর, পিছনে মুড়, মার্চ করিয়া চলিয়া যাও।

খালি মাথায় কেবলমাত্র 'সাবধান' হইয়া 'সিলুট' করা চলে। বাবু হইয়া মাটিতে বসা অবস্থাতেও 'সাবধান' হুকুম পাইলে হাত দুইটি মুষ্টিবদ্ধ অবস্থায় হাঁটু দুইটির উপর দিয়া দুই হাত সোজা টান করিয়া রাখিয়া সম্মান প্রদর্শন করা যায়।

Squad Drill

ড্রিল হইতেছে নিয়মানুবর্তিতা এবং একাত্মবোধের বনিয়াদ। নিম্নে কি প্রকারে স্কোয়াড ড্রিল শিক্ষা দেওয়া হয় তাহার সংক্ষিপ্ত পদ্ধতি দেখান হইল।

Forming up বা স্কোয়াড তৈয়ারির পদ্ধতি

(ক) একটি স্কোয়াডের জন্য হুকুম—'ডাইনে দর্শক' (Right marker)। এই হুকুমে 'ডাইনে দর্শক' সাবধান হইবে। Rifle থাকিলে 'কাঁধে....শস্‌ত(র)' করিবে এবং মার্চ করিয়া গিয়া কম্যাণ্ডারের দুই কদম সামনে মুখোমুখি দাঁড়াইবে, 'বাজু....শস্‌ত(র) করিবে এবং 'বি....শ্রাম্' অবস্থায় দাঁড়াইবে। Rifle না থাকিলে সাবধান হইবে, মার্চ করিয়া গিয়া কম্যাণ্ডারের দুই কদম সামনে তাঁহার মুখোমুখি দাঁড়াইবে এবং 'বিশ্রাম' অবস্থা পরিগ্রহ করিবে।

(খ) (i) একটির বেশী স্কোয়াড থাকিলে হুকুম হইবে-'ডাইনে দর্শক'। —ইহাতে দর্শকগণ সাবধান হইবে। Rifle থাকিলে 'কাঁধে....শস্‌ত(র)' করিবে এবং পূর্ববর্ণিত পদ্ধতিতে সকলে গিয়া কম্যাণ্ডারের সামনে লাইন বাঁধিয়া দাঁড়াইবে।

(ii) দর্শক ডাইনে····সাজ্‌' হুকুমে দর্শকেরা ডাইনে সাজ্‌ করিবে।

(iii) 'দর্শক বাহার কা তরফ্‌····মুড়্‌'—এই হুকুমে এক নম্বর দর্শক ডাইনে মুড় করিবে এবং বাকী সকলে বাঁয়ে মুড় করিবে।

(iv) 'দর্শক নিকট কদম তেজ্‌····চল্‌'—এই হুকুমে এক নম্বর দর্শক খাড়া থাকিবে এবং অন্য দর্শকেরা' তেজ্‌ চল্‌' করিবে এবং দুই নম্বর দর্শক সাত কদম গিয়া, তিন নম্বর চৌদ্দ কদম গিয়া, চার নম্বর একুশ কদম গিয়া ইত্যাদি (সাত সাত কদম বেশী) থামিবে এবং পিছে মুড করিবে।

(v) 'দর্শক হিলো....মত্‌'—এই হুকুমে Rifle থাকিলে 'বাজু....সশ্‌ত(র) করিবে, পরে 'বিশ্রাম' অবস্থা পরিগ্রহ করিবে, আর অস্ত্র না থাকিলে সরাসরি 'বিশ্রাম' অবস্থায় আসিবে।

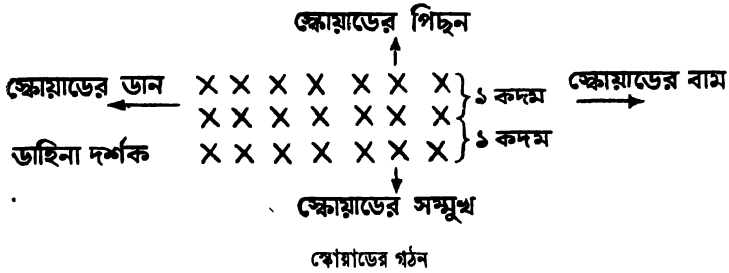
এইবার স্কোয়াড তৈয়ারী করিবার জন্য হুকুম হইবে—'স্কোয়াড তেজ্‌....চল্‌'। এই হুকুমে দর্শকেরা 'সাবধান' অবস্থা পরিগ্রহ করিবে এবং Rifle থাকিলে কাঁধে ....সশ্‌ত(র) করিবে। একই সঙ্গে স্কোয়াড বা স্কোয়াডগুলির অন্যান্য শিক্ষার্থীরা 'সাবধান' হইবে, প্রয়োজন হইলে 'কাঁধে....সশ্‌ত(র)' করিবে এবং মার্চ করিয়া গিয়া দর্শকের বাম পার্শে শ্রেণীবদ্ধ ভাবে দাঁড়াইবে এবং 'সাজ্‌জা' করিবে। পরে দর্শকের সহিত একসঙ্গে স্কোয়াড বা স্কোয়াডগুলি 'বাজু....সশত(র)' করিবে (Rifle থাকিলে) এবং এক সঙ্গে 'বিশ্রাম' অবস্থা পরিগ্রহ করিবে।

উপরোক্ত পদ্ধতিতে স্কোয়াড তৈয়ারী সম্পন্ন হইল।

স্কোয়াড তৈয়ারীর পর 'ডাইনে....সাজ্‌' হুকুম দিলে ডাইনের দর্শক বা দর্শকগণ সাবধান হইবে, ডাইনে মুড়িবে, Rifle থাকিলে Slope করিবে এবং ছয় কদম আগাইয়া 'পিছে মুড়্‌' করিয়া শ্রেণীগুলিকে পূর্ববর্ণিত পদ্ধতিতে সজ্জিত করিবে। এই সময় Rifle থাকিলে সকলে বাম হাত কাঁধ বরাবর মুষ্টিবদ্ধ অবস্থায় সোজা রাখিবে এবং Rifle না থাকিলে ডান হাত কাঁধ বরাবর মুষ্টিবদ্ধ অবস্থায় সোজা রাখিবে (পূর্বে বিশদ বিবরণ দেওয়া হইয়াছে)। সকলের মাথা এবং চোখ ডান দিকে থাকিবে। শ্রেণী তিনটি সুসজ্জিত হইবার পর

ডাইনের দর্শক পূর্ববর্ণিত পদ্ধতিতে 'সামনে দেখ্' হুকুম দিয়া স্কোয়াডের ডান পাশে স্বস্থানে ফিরিয়া আসিবে।

স্কোয়াডের পিছন
↑
স্কোয়াডের ডান ← X X X X X X X } ১ কদম স্কোয়াডের বাম →
X X X X X X X } ১ কদম
ডাহিনা দর্শক X X X X X X X
↓
স্কোয়াডের সম্মুখ

স্কোয়াডের গঠন

স্কোয়াডের ডাইনা দর্শকের মুখ মনে রাখিলে স্কোয়াডের ডান, বাম, সম্মুখ ও পিছন বুঝিতে কোন কষ্ট হইবে না।

স্কোয়াডকে সামনের দিকে ফিরাইবার জন্য (যখন ডাইনা দর্শক সামনের শ্রেণীর ডান দিকে থাকিবে) হুকুমের সাবধানসূচক অংশ হইবে—'স্কোয়াড আগে বাড়েঙ্গে'। যথা—স্কোয়াড পশ্চাদ্দিকে মুখ করিয়া থাকাকালীন তাহার মুখ সামনে ফিরাইতে হুকুম হইবে—'স্কোয়াড আগে বাড়েঙ্গে পি....ছে মুড়্। স্কোয়াডকে স্কোয়াডের পিছনের দিকে ফিরাইতে হুকুমের সাবধানসূচক অংশ হইবে—'স্কোয়াড পি....ছে....লৌটেঙ্গে'। যথা—স্কোয়াড তাহার সামনের দিকে মুখ করিয়া থাকাকালীন তাহার মুখ পিছনের দিকে ফিরাইতে হুকুম হইবে—'স্কোয়াড পিছে লৌটেঙ্গে—পি....ছে মুড়্'।

মনে রাখিবে যে, স্কোয়াডকে ডাইনে/বাঁয়ে মুড়্ করাইলে স্কোয়াডটি লাইন হইতে তিনটি ফাইলে পরিণত হইবে। 'স্কোয়াড তিন-ও-তিন ডাইনে চলেঙ্গে....ডাইনে মুড়্'—এই হুকুমে স্কোয়াডটি ডাইনে মুড়্ করিবে অর্থাৎ সকলের মুখ স্কোয়াডের ডান দিকে থাকিবে। আবার 'তিন-ও-তিন বাঁয়ে চলেঙ্গে....বাঁয়ে মুড়্'—এই হুকুমে সকলের মুখ স্কোয়াডের বাম পার্শ্বে যাইবে কিন্তু স্কোয়াড যখন পিছন দিকে মুখ করিয়া থাকে তখন স্কোয়াডের মুখ স্কোয়াডের ডান পার্শ্বে বা বাম পার্শ্বে লইতে হুকুম হইবে—যথাক্রমে 'স্কোয়াড তিন-ও-তিন ডাইনে চলেঙ্গে....বাঁয়ে মুড়্' এবং 'স্কোয়াড তিন-ও-তিন বাঁয়ে চলেঙ্গে—ডাইনে মুড়্'। স্কোয়াড যখন ফাইলে স্কোয়াডের ডান দিকে মুখ করিয়া আছে তখন তাহাদের 'পিছে মুড়্' করাইতে হুকুম হইবে—'স্কোয়াড তিন-ও-তিন বাঁয়ে চলেঙ্গে....পি....ছে মুড়্,' আবার স্কোয়াড যখন ফাইলে স্কোয়াডের

বাম দিকে মুখ করিয়া আছে তখন তাহাদের 'পিছে মুড়্' করাইতে হুকুম হইবে—'স্কোয়াড় তিন-ও-তিন ডাইনে চলেঙ্গে....পি....ছে মুড়্।

লাইন বা কলম সোজা রাখিবার জন্য কম্যাণ্ডার সর্বদা বলিয়া দিবেন যে কাহাকে খুঁটি ধরিয়া লাইন সোজা রাখা হইবে। সামনের লাইনের লোকদের কলমে মার্চ করিবার সময় এই খুঁটি করা হয় এবং লাইনে মার্চের সময় ডাইনা দর্শকের দিক হইতে লাইন সোজা রাখিতে বলা হয়। যথা, স্কোয়াড সামনের দিকে মুখ করিয়া থাকার সময় হুকুম হইবে 'স্কোয়াড তিন-ও-তিন বাঁয়ে চলেঙ্গে.... ডাইনে মুড়্—বাঁয়ে সে তেজ্ চল্ বা স্কোয়াড তিন-ও-তিন বাঁয়ে চলেঙ্গে—বাঁয়ে মুড়্ ডাইনে সে তেজ্ চল্।' কিন্তু স্কোয়াড পিছন দিকে মুখ করিয়া থাকার সময় উপরোক্ত কাজ দুইটি করাইতে হুকুম হইবে—'স্কোয়াড তিন-ও-তিন ডাইনে চলেঙ্গে....বাঁয়ে মুড়্....বাঁয়ে সে তেজ্ চল্' এবং স্কোয়াড় তিন-ও-তিন বাঁয়ে চলেঙ্গে—ডাইনে মুড়্—ডাইনে সে তেজ্ চল্।

স্কোয়াডকে কি ভাবে 'ডাইনে ঘুম্', 'বাঁয়ে ঘুম্' করাইতে হয় তাহা পূর্বেই বর্ণিত হইয়াছে। স্কোয়াডকে যে দিকে ঘুরাইতে হইবে সেই দিকের লোককে খুঁটি করিয়া 'ঘুম' করান হয়।

স্কোয়াডকে 'ডাইনে/বাঁয়ে দিশা বদল করান', 'বাঁয়ে থাম্ কর্ স্কোয়াড বানা', 'সিলুট' প্রভৃতি সর্বপ্রকার কাজই করান যাইতে পারে।

কলমে মার্চ করিবার সময় 'ডাইনে/বাঁয়ে থাম্ কর্ স্কোয়াড বানা' এই হুকুম পাইলে প্রথম তিন জনের লাইন তাহার ডান/বাম দিকের শিক্ষার্থীর দিকে তিন কদম আগাইয়া গিয়া থামিবে এবং কলমের বাকী লোকেরা 'আধা ডাইনে/আধা বাঁয়ে মুড়্ করিবে' এবং মার্চ করিয়া গিয়া পূর্বোক্ত শিক্ষার্থীর ডান/বাম পার্শ্বে তিনটি শ্রেণীবিন্যাস করিবে এবং আপনা আপনি বাঁয়ে/ডাইনে সাজ্ করিয়া দাঁড়াইবে।

যদি হুকুম হয় 'বাঁয়ে/ডাইনে স্কোয়াড বানা'—তাহা হইলে পূর্বোক্ত প্রকারে সকল কাজ করিতে হইবে। শুধু ইহাতে তিনটি শ্রেণী বিন্যাসের পর স্কোয়াডের লোকেরা না থামিয়া গিয়া কদম্‌তাল করিবে এবং পরে 'আগে বাড়্' হুকুম পাইলে স্কোয়াডটি কলম অবস্থায় যে দিকে যাইতেছিল সেই দিকেই শ্রেণীবদ্ধভাবে অগ্রসর হইতে থাকিবে।

স্কোয়াড-কম্যাণ্ডার যদি পরপৃষ্ঠায় বর্ণিত উপদেশ কয়টি মনে রাখেন, তাহা হইলে তাঁহার স্কোয়াড পরিচালনা করিতে কোন অসুবিধা হইবে না—

(১) 'থাম্' হুকুম দিবে বাম পা মাটিতে পড়ার সময়,

(২) 'পিছে মুড়্' হুকুম দিবে বাম পা মাটিতে পড়ার সময়,

(৩) 'ডাইনে মুড়্', 'আধা ডাইনে মুড়্', 'ডাইনে থাম্ কর্ স্কোয়াড বানা' ইত্যাদি হুকুমের কার্যকরী অংশ বলিবে ডান পা মাটিতে পড়ার সময়।

(৪) 'বাঁয়ে মুড়্', 'আধা বাঁয়ে মুড়্', 'বাঁয়ে থাম্ কর্ স্কোয়াড বানা' ইত্যাদি হুকুমের কার্যকরী অংশ বলিবে বাম পা মাটিতে পড়ার সময়।

(৫) 'আগে বাড়্' হুকুম হইবে বাম পা মাটিতে পড়ার সময়।

Arms Drill

Attention (সাবধান্), Stand at Ease (বি···শ্রাম্), Stand Easy (আরাম্···সে)

সাবধান্ (Attention): Rifle হাতে সাবধান হইতে হইলে দাঁড়াইবার পদ্ধতি হইবে, রাইফেল ছাড়া সাবধান হওয়ার মতই; কেবলমাত্র পার্থক্য এই যে, রাইফেলটি শিক্ষার্থীর ডান পাশে butt plate-এর উপর জমির সমকোণে দাঁড় করান অবস্থায় থাকিবে, ডান হাতে রাইফেলটির ponit of balance-এ পিছন দিক হইতে বুড়ো আঙ্গুল ও অন্য আঙ্গুলগুলির দ্বারা ধরা থাকিবে এবং আঙ্গুলগুলি সোজা অবস্থায় থাকিবে। রাইফেল দেহের সহিত এমন ভাবে লাগান থাকিবে যে, নলমুখ বগলের সরাসরি নীচে আসিয়া পড়ে। রাইফেলে সঙ্গিন চড়ান থাকিলে সঙ্গিনটি ডান কাঁধের সামনের দিক ছুঁইয়া সোজা উপরে উঠিবে। রাইফেলের toe ও ডান বুটের toe এক লাইনে থাকিবে।

বি···শ্রাম্ (Stand at Ease): এই হুকুমে পূর্বশিক্ষা অনুযায়ী বাম পায়ের গোড়ালি ১২" ইঞ্চি পাশে লইয়া যাইবে এবং সঙ্গে সঙ্গে রাইফেলটির নল সোজা সামনের দিকে ঠেলিয়া দিবে—যাহাতে রাইফেলটি butt-এর toe-এর উপর ভর দিয়া থাকে। বাম হাত সোজা টান ভাবে বাম পাশে লাগিয়া থাকিবে এবং হাত অর্ধ মুষ্টিবদ্ধ অবস্থায় প্যান্টের সেলাই-এর লাইনের ঠিক পিছনে থাকিবে।

আরাম্ সে (Stand Easy): 'আরাম্ সে' হুকুম পাইলে ডান হাতের আঙ্গুলগুলি ব্যারেলের উপর হড়কাইয়া outer band-এর পিছনে লইয়া যাইবে এবং দেহ আলগা করিয়া দিবে। এই অবস্থায় এদিক-ওদিক তাকান যাইতে পারে, কিন্তু পা নড়ান যাইবে না।

'স্কোয়াড' বলিয়া সম্বোধন করিলে সরাসরি 'বিশ্রাম' অবস্থায় আসিবে এবং 'সাবধান' হুকুমে রাইফেলের নল পিছনে টানিয়া আনিয়া 'সাবধান' অবস্থা পরিগ্রহ করিবে।

[বিঃ দ্রঃ—রাইফেল ইউনিটে 'স্কোয়াড' বলিলে আপনা হইতে সাবধান অবস্থা পরিগ্রহ করা হয়।]

রাইফেল সমতল....শস্ত (র) করিয়া প্যারেডে দাঁড়াইবার পদ্ধতি
Getting on Parade with Rifle Short Trail

স্কোয়াড ড্রিলের পদ্ধতিতে প্যারেডের শ্রেণীবিন্যাস করা হইবে—ইহাতে কেবলমাত্র ব্যতিক্রম এই হইবে যে, সাবধানে আসার পর রাইফেল কাঁধে....শস্ত(র) না করিয়া রাইফেলটিকে সমতল....শস্ত(র) অবস্থায় রাখিবে। রাইফেল সমতল ....শস্ত(র) করিতে সাধবান অবস্থায় রাইফেল যে ভাবে ছিল সেই ভাবে রাখিয়া পিছন দিক হইতে point of balance আঙ্গুলে চাপিয়া ধরিয়া রাইফেলটি সোজা ভাবে একটু উপরে তুলিয়া ধরিবে—যাহাতে butt plate জমি হইতে ইঞ্চি দু'য়েক উপরে উঠা অবস্থায় থাকে। মার্চ করিতে হইলে এই অবস্থায় মার্চ করিবে। রাইফেল দেহের ডানদিকে সাঁটিয়া থাকিবে একেবারেই যেন না নড়ে। মার্চের সময় বাম হাত দোলাইবে।

স্বস্থানে পৌছাইলে আপনা হইতে রাইফেলের butt plate জমির উপর নামাইবে।

বাজু....শস্ত(র) অবস্থায় ডাহিনে সাজ্
Dressing at Order

[অস্ত্র ছাড়া ড্রিল পদ্ধতি দেখ।]

এই হুকুমে সজ্জিত হইবার পদ্ধতি পূর্ববৎ। কেবলমাত্র পার্থক্য এই যে, 'ডাইনে....সাজ্' করিবার সময় অর্থাৎ ডান দিকে মাথা ঘুরাইবার সময় বাম হাত মুষ্টিবদ্ধ অবস্থায় বাম পাশে কাঁধ বরাবর দেহের সহিত সমকোণ সৃষ্টি করিয়া থাকে। 'সামনে দেখ্' হুকুমে মাথা সামনে ফিরিবে এবং বাম হাত চকিতে নামাইয়া দেহের সহিত সোজা ভাবে লাগাইয়া রাখিবে।

বাজু···শস্ত(র) হইতে বগ্‌ল্···শস্‌ত(র) এবং বগ্‌ল্···শস্‌ত(র) হইতে বাজু···শস্‌ত(র) করার পদ্ধতি

Shoulder from Order and Vice Versa

'বগল্···শস্ত(র)' হুকুম দিবার পূর্বে শিক্ষার্থীকে সাবধান অবস্থায় আনয়ন করিবে ; পরে হুকুম দিবে—'বগল্···শস্ত(র)'। প্রথমে 'গিনতি কা সাত বগল্···শস্ত(র)' করাইবে এবং 'এক্' হুকুম পাইবার সঙ্গে সঙ্গে শিক্ষার্থী রাইফেলটির point of balance-এর পিছন দিকে আঙ্গুল দ্বারা জোরে চাপিয়া ধরিয়া সোজা ভাবে উপর দিকে ছুড়িয়া দিবে এবং সঙ্গে সঙ্গে বাম হাত দিয়া রাইফেলটির point of balance সামনের দিক হইতে চাপিয়া ধরিবে। একই সময় ডান হাতের তালু রাইফেলের উপর trigger guard-এর পাশে এমনভাবে চাপিয়া ধরিবে— যাহাতে রাইফেলটি দেহের সহিত খাড়াভাবে সাঁটিয়া থাকে, সঙ্গে সঙ্গে মধ্যমা ট্রিগার গার্ডের ভিতর ঢুকাইয়া দিবে এবং তর্জনী trigger guard-এর বাইরের দিকে থাকিবে। বাম বাহু এই অবস্থায় বুকের উপর আড়াআড়ি ভাবে লাগিয়া থাকিবে।

'দুই' হুকুম পাইলে বাম হাত সরাসরি নামাইয়া দেহের বাম পাশে লইয়া যাইবে এবং সাবধান অবস্থায় হাত যেরূপ থাকে সেইভাবে রাখিবে। বগল্···শস্ত(র) হইতে বাজু···শস্ত(র) করিতে 'এক্' হুকুমে ডান হাতের মধ্যমা trigger gurad হইতে বাহির করিয়া লইয়া রাইফেলটিকে হুড়কাইয়া নীচে যাইতে দিবে এবং ডান হাতের আঙ্গুলগুলি point of balance-এর পিছন বরাবর আসিলে সেখানে চাপিয়া ধরিবে এবং রাইফেলের সম্মুখের দিকের পতন রোধ করিতে বাম হাতটি দেহের আড়াআড়ি ভাবে আনিয়া muzzle-এর কাছে ধরিবে। 'দুই' হুকুমে butt মাটিতে ঠেকাইবে এবং সঙ্গে সঙ্গে বাম হাত দেহের বাম পাশে লইয়া যাইবে। 'গিন্‌তি'র সহিত বগল্···শস্ত(র) ও বাজু···শস্ত(র) করাইবার পর quick time-এ ইহা অভ্যাস করাইবে।

রাইফেলে সঙ্গিন চড়াইবার ও খুলিবার পদ্ধতি

Bayonet Fix and Unfix

'সাধবান' অবস্থা হইতে সঙ্গিন চড়াইবার হুকুম দেওয়া হয়। হুকুমটিকে দুই ভাগে ভাগ করা হয়। যথা—

(১) 'ক্কোয়াড সঙ্গিন লাগায় গা', (সতর্কতাসূচক অংশ)—লাগা (প্রথম ভাগ)—সঙ্গিন।

হুকুমের সতর্কতাসূচক অংশ বলার পর, যে মুহূর্তে 'লাগা' বলা হইবে, শিক্ষার্থীরা সেই মুহূর্তে বিশ্রাম অবস্থায় রাইফেল যেরূপ সামনের দিকে ঠেলা অবস্থায় থাকে সেইরূপ ঠেলিয়া দিবে, সঙ্গে সঙ্গে বাম হাত দিয়া সঙ্গিনের হাতল নীচের দিক হইতে চাপিয়া ধরিবে ও সঙ্গিনের খাপের নীচের দিক বেয়নেট ফ্রক সহ মুচড়াইয়া পিঠের দিকে তুলিয়া দিবে এবং বাম হাত নীচের দিকে সোজা করিয়া ফেলিবে। ইহাতে সঙ্গিনটি খাপ হইতে খুলিয়া আসিবে।

(২) 'সঙ্গিন'—এই বলার সঙ্গে সঙ্গে সঙ্গিনটি রিং বেয়নট boss-এর উপর রাখিয়া হাতলের খাঁজ বেয়নেট stand-এ রাখিয়া চাপ দিয়া সঙ্গিনটি বসাইয়া দিবে এবং আঙ্গুলগুলি এক সঙ্গে লাগান অবস্থায় হাতটি সোজাভাবে হাতলের বাম পাশে লাগাইয়া রাখিবে।

ইহার পর 'সাবধান্' হুকুম পাইলে রাইফেলের নল পিছনে টানিয়া বিধিমত অবস্থায় গ্রহণ করিবে।

সঙ্গিন খোলার জন্য হুকুম হইবে— '....**সঙ্গিন** উতরে গা—**উতার**। 'উতার' বলার সঙ্গে সঙ্গে শিক্ষার্থীরা রাইফেলটি দুই হাঁটুর মাঝখানে আনিয়া হাঁটু দুমড়াইয়া ইহাকে চাপিয়া ধরিবে এবং সঙ্গে সঙ্গে ডান হাত দিয়া সঙ্গিনের হাতল চাপিয়া ধরিবে এবং বাম হাতের বুড়ো আঙ্গুল দ্বরা bayonet stud টিপিয়া সঙ্গিনটি stand হইতে খুলিয়া ফেলিবে এবং ডান হাত সঙ্গিনটিকে bayonet stand-এর এক ইঞ্চি উপরে তুলিয়া ফেলিবে।

'সঙ্গিন' বলার সঙ্গে সঙ্গে ডান হাতের কব্জি ঘুরাইয়া সঙ্গিনের ফলা নীচের দিক করিয়া লইবে এবং বাম হাতে খাপটি ধরিয়া সঙ্গিনটি খাপের মধ্যে সম্পূর্ণ ভাবে প্রবেশ করাইবে। এই অবস্থায় তোমার ঘাড় বাম পাশে বাঁকাইয়া রাখিবে—যাহাতে সঙ্গিনটি ঠিক মত খাপে ঢুকিয়াছে কিনা দেখিতে পার। ইহার পর 'সাবধান' হুকুমে রাইফেলটি যথাস্থানে ধরিয়া ডান পাশে 'সাবধান' অবস্থায় আনিবে এবং সঙ্গে সঙ্গে নিজেও খাড়া হইয়া দাঁড়াইবে। বাম হাত দেহের বাম পাশে সাঁটিয়া থাকিবে।

Present Arms বা সেলামী দো

Field officer-এর পদমর্যাদাসম্পন্ন ব্যক্তিকে, সশস্ত্র সৈন্যদলকে এবং জাতীয় পতাকাকে রাইফেলধারী সৈনিক সম্মান জানায় Present Arms বা 'সেলামী

দো' করিয়া। ইহা ছাড়াও রেভিলী ও retreat-এর সময় গার্ডদের 'সেলামী দো' করিতে হয়।

'সেলামী দো' হুকুম বিভিন্ন প্রকার হইতে পারে—

(১) সেলামী....দো

(২) General সিলুট্—সেলামী....দো

(৩) রাষ্ট্রীয় সিলুট্—সেলামী....দো।

'সেলামী দো' হুকুম দেওয়ার সময় শিক্ষার্থীরা বগল্....শস্ত(র) অথবা কাঁধে....শস্ত(র)—যে-কোন অবস্থায় থাকিতে পারে। বগল্....শস্ত(র) হইতে 'সেলামী দো' তিন ধাপে করিবে।

(১) **প্রথম ধাপ :** 'সাবধান' অবস্থা হইতে রাইফেল সোজাভাবে উঁচুতে ছুড়িয়া দাও এবং বাম হাত দিয়া point of balance-এ এবং ডান হাত দিয়া small of the butt ধর।

(২) **দ্বিতীয় ধাপ :** রাইফেলের small of the butt দৃঢ় মুষ্টিতে ধরিয়া রাইফেলটিকে উঠাইয়া মুখের সামনে কাৎ করিয়া এমন ভাবে ধর—যাহাতে ডান কনুইটি বেল্ট বরাবর সাঁটিয়া থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে বাম হাতটি রাইফেলের সহিত সোজাভাবে রাখিয়া পুরা বাহুটির দ্বারা রাইফেলের sling-এর উপর দিয়া রাইফেলকে আঘাত কর। বাম হাতের আঙ্গুলগুলি একসঙ্গে সাঁটিয়া থাকিবে।

(৩) **তৃতীয় ধাপ :** এবার রাইফেলটির ম্যাগাজিন সামনের দিকে ঘুরাইয়া রাইফেলটি টানিয়া এতখানি নামাও—যাহাতে বাম হাত point of balance-এ দৃঢ়ভাবে ধরিয়া থাকিতে পারে এবং সঙ্গে সঙ্গে ডান পা তুলিয়া বাম পায়ের গোড়ালির পিছনে এমনভাবে মাটিতে ঠুকিয়া বসাও—যাহাতে বাম পায়ের গোড়ালি ডান পায়ের পাতার খাঁজ বরাবর থাকে। এই অবস্থায় ডান হাতের বুড়ো আঙ্গুল ব্যারেলের উপর সোজাভাবে পাতা থাকিবে এবং রাইফেলের সম্পূর্ণ ভার বাম হাতের উপর থাকিবে। ডান হাত এমন ভাবে small of the butt-এর উপর থাকিবে, যাহাতে বুড়ো আঙ্গুলটি small of the butt-এর বাম দিকে থাকে এবং বাকী আঙ্গুল জোড়া অবস্থায় small of the butt-এর ডান পাশে এবং মাটির দিকে একত্রে কোনাকুনি ভাবে থাকে। রাইফেলটি দেহের ঠিক মাঝখানে থাকিবে। ব্যারেলটি নাক হইতে ৩" ইঞ্চি দূরে এবং buttটি দেহ হইতে ৬" ইঞ্চি দূরে থাকিবে। বাম বাহু জমির সমান্তরালে থাকিবে, দৃষ্টি সামনে স্থির থাকিবে।

এই অবস্থা হইতে বগল্‌....শস্‌ত(র) করিতে প্রথম ধাপে বাম হাত দিয়া রাইফেল ডান পাশে লইয়া যাও এবং trigger guard-এর ভিতর মধ্যমা এবং trigger guard-এর উপর দিকে তর্জনী রাখিয়া রাইফেলটি ডান হাত সোজা রাখিয়া দেহের সহিত সাঁটিয়া রাখ এবং সঙ্গে সঙ্গে ডান পা-টি উঠাইয়া বাম পায়ের গোড়ালির পাশে ডান গোড়ালি মাটিতে ঠুকিয়া বসাও, দ্বিতীয় ধাপে, বাম হাত তড়িৎ গতিতে সরাইয়া দেহের বাম দিকে সোজাভাবে লইয়া আইস (বর্তমানে এই পদ্ধতিতে 'সেলামী দো' করা হয়।)

কাঁধে....শস্‌ত(র) হইতে সেলামী দো পদ্ধতি

Rifle Unit ব্যতিরেকে অন্য সব unit এই পদ্ধতিতে 'সেলামী দো' করিত। ইহা তিন ধাপে করা হয়—

(১) **প্রথম ধাপ :** Small of the butt ডান হাতে মুষ্টিবদ্ধ করিয়া ধর।

(২) **দ্বিতীয় ধাপ :** কাঁধ হইতে রাইফেল তুলিয়া মুখের সামনে ম্যাগাজিন বাম পার্শ্বে রাখিয়া রাইফেলটিকে খাড়া ভাবে ধর। Butt plate বেল্টের লাইনে থাকিবে এবং কনুই দেহের সহিত সাঁটিয়া থাকিবে। বাম বাহু sling ও ম্যাগাজিনের উপর আঘাত করার পর স্থির ভাবে থাকিবে। বাম হাতের আঙ্গুলগুলি একসঙ্গে জোড়া থাকিবে।

(৩) **তৃতীয় ধাপ :** রাইফেলটি ঘুরাইয়া ম্যাগাজিন সামনের দিকে করিয়া ইহাকে এতটা নামাইয়া লও যাহাতে বাম হাত point of balance-এ দৃঢ়ভাবে ধরিয়া এবং বাম বাহু বেল্টের লাইন বরাবর জমির সমান্তরালে থাকিতে পারে এবং ডান হাত সোজাভাবে buttটিকে এমনভাবে ঠেলিয়া রাখিতে পারে যাহাতে বুড়ো আঙ্গুলটি small of the butt-এর বাম পাশে এবং অন্য আঙ্গুলগুলি small of the butt-এর ডান পাশে একত্রে জমির দিকে কোনাকুনি ভাবে রাখা যায়। ডান এবং বাম হাত দিয়া এই কাজ করার সময় ডান পা তুলিয়া বাম পায়ের গোড়ালির পিছনে এমন ভাবে ঠুকিয়া রাখ, যাহাতে ডান পায়ের পাতার খাঁজ বাম পায়ের গোড়ালির ঠিক পিছনে থাকে। এই অবস্থায় রাইফেল দেহের ঠিক মধ্যকার লাইনে থাকিবে। ব্যারেল নাক হইতে ৩" ইঞ্চি দূরে থাকিবে এবং butt দেহ হইতে ৬" ইঞ্চি দূরে থাকিবে। অর্থাৎ রাইফেলের পুরা নলটি জমির উপর লম্বভাবে থাকিবে। দৃষ্টি সোজা সামনে থাকিবে।

'সেলামী দো' হইতে কাঁধে····শস্‌ত(র) দুইটি ধাপে করা হয়—

প্রথম ধাপ ঃ ডান হাতের small of the butt দৃঢ়ভাবে ধর এবং রাইফেলের নলটি ম্যাগাজিন বরাবর কাঁধের উপর রাখ। কাঁধের উপর নলটি বসার একটু পূর্বেই বাম হাত সরাইয়া লইয়া নলটি কাঁধে লাগার সঙ্গে সঙ্গে বাম হাতের তালু দিয়া butt plate-এ আঘাত কর এবং এমন ভাবে buttটি ধর যে, বাম হাতের বুড়ো আঙ্গুল toe of the butt-এর ১" ইঞ্চি উপর দিয়া এবং অন্য চারিটি আঙ্গুল একত্রে butt plate-এর দিক হইতে উপর দিকে buttটি চাপিয়া ধরে। রাইফেলটি কাঁধে রাখিবার সময় ডান পা উঠাইয়া ডান পায়ের গোড়ালি বাম পায়ের গোড়ালির পাশে মাটিতে ঠুকিয়া বসাও।

দ্বিতীয় ধাপ ঃ ডান হাত small of the butt হইতে চকিতে সরাইয়া সোজাভাবে ডান পাশে লইয়া যাও।

কাঁধে····শস্‌ত(র) ও বাজু····শস্‌ত(র)
Slope Arms and Order Arms

কাধে····শস্‌ত(র) ঃ 'সাবধান' অবস্থা হইতে কাঁধে····শস্‌ত(র) করা হয়। ইহা তিনটি ধাপে করিতে হয়। যথা—

প্রথম ধাপ ঃ রাইফেলটি সোজা উপর দিকে ছুড়িয়া দাও এবং একই সময়ে বাম হাতের point of balance এবং ডান হাতে small of the butt চাপিয়া ধর। বাম বাহু বুকের উপর লাগা অবস্থায় থাকিবে এবং ডান হাত দেহের সঙ্গে লাগা অবস্থায় থাকিবে।

দ্বিতীয় ধাপ ঃ Small of the butt ডান হাতে দৃঢ় ভাবে ধরিয়া রাইফেলটি তুলিয়া লও এবং ম্যাগাজিনের লাইন বরাবর নলটি কাঁধের উপর রাখ। কাঁধে রাখার অব্যবহিত পূর্বে বাম হাত নল হইতে ছাড়িয়া দাও এবং রাইফেল কাঁধে রাখার সঙ্গে সঙ্গে বামহাতের তালু দিয়া butt plate-এর নীচে আঘাত কর এবং বুড়ো আঙ্গুল toe of the butt-এর ১" ইঞ্চি উপর দিয়া এবং বাকী চারটি আঙ্গুল butt plate-এর দিক হইতে উপর দিকে রাখিয়া buttটি সজোরে চাপিয়া ধর।

তৃতীয় ধাপ ঃ ডান হাত small of the butt হইতে চকিতে সরাইয়া হাতটি নিজের ডান পাশে লইয়া আইস। এই অবস্থায় বুকের ছাতি উঠান থাকিবে এবং দেহ সাবধান অবস্থায় থাকিবে।

বাজু·····শস্ত্(র) তিন ধাপে করা হয়—

প্রথম ধাপ ঃ বাম হাতের তালু ও অঙ্গুলি দিয়া butt সাজোরে ধরিয়া রাখিয়া বাম হাত চকিতে টানিয়া দেহের বাম পাশে সোজা করিয়া ফেল এবং সঙ্গে স রাইফেলের সামনের দিকের পতন রোধ করিতে ডান হাত দিয়া point of balance চাপিয়া ধর। ডান বাহু বুকের উপর সাঁটিয়া থাকিবে।

দ্বিতীয় ধাপ ঃ ডান হাতে point of balance চাপিয়া ধরিয়া রাইফেলটি ডান পাশে লইয়া আইস এবং সঙ্গে সঙ্গে বাম হাত উঠাইয়া nose cap-এর সামনে ধর। রাইফেল ডান পাশে খাড়া অবস্থায় থাকিবে এবং butt জমি হইতে ২" ইঞ্চি উপরে থাকিবে।

তৃতীয় ধাপ ঃ Buttটি মাটিতে ঠেকাও এবং বাম হাত চকিতে সরাইয়া বাম পাশে লইয়া যাও। 'সাবধান্' অবস্থা পরিগ্রহ কর।

বগল্·····শস্ত্(র) অবস্থায় সিলুট্ করার পদ্ধতি
Salute at the Shoulder

রাইফেল ইউনিটগুলি এই পদ্ধতিতে 'সিলুট্' করিয়া থাকে। রাইফেল বগল্·····শস্ত(র) অবস্থায় সিলুট করিবার পদ্ধতি—বাম হাতের আঙ্গুলগুলি একত্রে রাখিয়া, বাম বাহু দেহের সঙ্গে আড়াআড়ি ভাবে রাখিয়া, হাতের তালু ভিতর দিকে রাখিয়া ব্যারেলের উপর রাখ। মনে মনে এক-দুই গণনা কর, বাম হাত সরাইয়া বাম পাশে লইয়া যাও।

কাঁধে·····শস্ত্(র) অবস্থায় Butt সিলুট্ পদ্ধতি

রাইফেল ইউনিট ছাড়া অন্য ইউনিটগুলি এই পদ্ধতিতে সিলুট দেয়। ডান হাতের আঙ্গুলগুলি একসঙ্গে রাখিয়া, ডান হাতের তালু ভিতর দিকে রাখিয়া, ডান বাহু দেহের আড়াআড়ি রাখিয়া small of the butt-এর ২" ইঞ্চি নীচে butt-এর উপর তালুর দ্বারা আঘাত কর, মনে মনে এক-দুই গণনা কর, ডান হাত সরাইয়া ডান পাশে লইয়া আইস।

নিরীক্ষণ কা লিয়ে খাঁচ্ শস্ত্(র)
For inspection Examine Arms

ইহা নিরপত্তার জন্য এবং নলের ভিতরের সাফাই পর্যবেক্ষণের জন্য করা হয়। 'নিরীক্ষণ কা লিয়ে খাঁচ্·····শস্ত্(র)' হুকুমে করণীয় কার্যাবলী—

(১) বাজু....শস্ত(র) হইতে রাইফেল একটু সামনের দিকে এইভাবে ছুড়িয়া দাও, যাহাতে বাম হাত দিয়া point of balance ঠিক ভাবে ধরিতে পার। একই সঙ্গে বাম হাতে point of balance ধর এবং বাম পা একটু পাশে ও সামনে আগাইয়া দাও। এই অবস্থায় রাইফেলের নল উপরের দিক হইতে ৪৫ ডিগ্রী কোণে থাকিবে এবং butt ডান দাবনার উপর কোনাকুনি ভাবে থাকিবে।

(২) (ক) ডান হাতের বুড়ো আঙ্গুল ছাড়া বাকী চারটি আঙ্গুল bolt lever-এর উপর রাখ,

(খ) বুড়ো আঙ্গুল দিয়া safety catch সামনে ঠেলিয়া দাও,

(গ) Bolt lever knob তর্জনী ও বুড়ো আঙ্গুলে ধরিয়া boltটি পিছনে টানিয়া লও,

(ঘ) বুড়ো আঙ্গুলটি breech charger guide-এর সামনে এবং বাকী আঙ্গুলগুলি রাইফেলের ডানদিকে রাখ।

নিরীক্ষণ (inspection) হইয়া গেলে হুকুম হইবে—'বোল্ট....চালাও'। বোল্টটি তর্জনী ও বুড়ো আঙ্গুলে ধরিয়া চার পাঁচ বার আগুপিছু করিয়া—

(ক) বোল্টটি বন্ধ কর,

(খ) Small of the butt ধরিয়া তর্জনী দিয়া trigger টেপ।

(গ) তর্জনী ছাডা বাকী কয়টি আঙ্গুল bolt lever-এ রাখ এবং তর্জনী দিয়া safety catch পিছনে টান।

(ঘ) ডান হাত দিয়া small of the butt ধর।

এখান হইতে 'বাজু....শস্ত(র)' হুকুমে—

(১) ডান হাত দিয়া outer band-এর কাছে ধর,

(২) রাইফেল লইয়া গিয়া ডান পাশে খাড়া ভাবে রাখ; সঙ্গে সঙ্গে বাম পায়ের গোড়ালি ডান পায়ের গোড়লির সঙ্গে মিলাও—এই অবস্থায় butt জমি হইতে ২" ইঞ্চি উপরে থকিবে এবং বমি হাতের তালু nose cap-এর সামনে থাকিবে।

(৩) Butt মাটিতে ঠেকাও এবং সঙ্গে সঙ্গে বাম হাত সরাইয়া ডান পাশে লইয়া যাও।

তোল্‌……শস্‌ত(র)
Trail Arms

যখন হুকুম দেওয়া হয়—'তোল্‌....শস্‌ত(র) তখন তেজ্‌ চল্‌'-এ বাম পায়ে প্রথম কদম ফেলার সঙ্গে রাইফেলটি কাৎ করিয়া সামনে ছুড়িয়া দিয়া ডান হাতে point of balance-টি এমন ভাবে ধর যাহাতে রাইফেলটি জমির সমান্তরালে থাকে। ডান হাতটি ডান পাশে সোজা ভাবে রাখ এবং কেবলমাত্র বাম হাত নিয়মিত দোলাইয়া মার্চ করিয়া চল। তোল্‌....শস্‌ত(র) করিয়া মার্চ করার সময় রাইফেল একেবারেই ঢুলিবে না এবং জমির সমান্তরালে থাকিবে—একথা যেন কখনও বিস্মরণ না হয়। এইরূপে মার্চ করিয়া যাইতে 'কদম্‌....তাল্‌' হুকুম পাইলে ডান বাহু মুড়িয়া রাইফেলটিকে লম্বভাবে সামনের দিকে রাখ। এই অবস্থায় ডান বাহু জমির সমান্তরালে থাকিবে এবং বাম হাত দেহের সঙ্গে সোজাভাবে সাঁটিয়া থাকিবে। 'তেজ্‌ চল্‌' হুকুমে রাইফেল আবার পূর্ববৎ জমির সমান্তরালে আনিয়া মার্চ করিতে থাকিবে।

তোল্‌....শস্‌ত(র) অবস্থায় ডাইনে/বাঁয়ে পিছু মুড়্‌ হুকুম পাইলে রাইফেলটি সামনের দিকে জমির সহিত লম্বভাবে রাখিবে (যেমন, 'কদম্‌....তাল্‌' অবস্থায় কর) এবং 'মুড়্‌' করার পর রাইফেল জমির সমান্তরালে আনিয়া মার্চ করিয়া যাও। তোল্‌....শস্‌ত(র) অবস্থায় 'বদ্‌ল....শস্‌ত(র) (Change Arms) হুকুম দিলে হাত বদলাইবার প্রক্রিয়া এইরূপ হইবে—

(১) জমির সমান্তরাল হইতে কনুই-ভাঙ্গিয়া রাইফেল জমির সহিত লম্ব ভাবে আন।

(২) রাইফেলটি সোজাভাবে বাম/ডান পাশে ছুড়িয়া দাও এবং সঙ্গে সঙ্গে বাম/ডান হাত দিয়া point of balance-এ ধর।

(৩) লম্ব অবস্থা হইতে হাত সোজা করিয়া রাইফেল জমির সমান্তরালে লইয়া যাও। দাড়ান অবস্থায় এবং চলিতে চলিতে বদল্‌....শস্‌ত(র) করা যায়। রাইফেল ঢুলিতেছে দেখিয়া 'সম্ভাল্‌....শস্‌ত(র) (secure arms)' হুকুম দিলে রাইফেলটি শক্ত করিয়া ধর। তোল্‌....শস্‌ত(র) অবস্থায় মার্চ করিবার সময় 'সাবধান'....চল্‌ হুকুম দিলে—

(১) Point of balance-এ ধরা অবস্থায় রাইফেলটিকে বাম স্কন্ধে লইয়া যাও এবং ম্যাগাজিন বরাবর বাম কাঁধের উপর চালু করিয়া রাখ।

(২) বাম হাতের তালু butt plate-এর নীচে রাখিয়া buttটি এমন ভাবে ধর, যাহাতে বাম বাহু জমির সমান্তরালে থাকে এবং বাম কনুই দেহের সহিত সাঁটিয়া থাকে।

(৩) ডান হাত রাইফেল হইতে কাটিয়া চকিতে ডান পাশে লইয়া যাও।

(৪) পরে (মার্চের সময়) ডান হাত দোলাইয়া চল।

লট্‌কা....শস্‌ত(র) হুকুম পাইলে sling-এর ভিতর দিয়া হাত গলাইয়া রাইফেল কাঁধে ঝুলাইয়া লও।

[**বিঃ দ্রঃ**—মার্চের সময় রাইফেল ইউনিট তোল্....শস্‌ত(র) করিয়া মার্চ করে এবং অন্য ইউনিটরা কাঁধে....শস্‌ত(র) করিয়া মার্চ করে।]

Platoon Drill ও Company Drill

ইহাতে দর্শক ডাকা, fall in করা, ডাইনে সাজ করার পদ্ধতি প্রভৃতি স্কোয়াড ড্রিলের অনুরূপ। তবে ইহাতে কোম্পানি বা প্লেট্টনের Roll call করান হইয়া থাকে। ইহার জন্য হুকুম—'কোম্পানি (প্লেট্টন) হাজ্‌রি বোল (Company call the roll)। কখন কখন কোম্পানিকে সেকসন অনুযায়ী গণনা করার হুকুম দেওয়া হইয়া থাকে। ইহার জন্য হুকুম—'কোম্পানি সেকসন ভর গিন্' (Companytell off by section)। প্লেটুন ও কোম্পানিকে লইয়া নানা ভাবে ড্রিল করান যাইতে পারে। ইহার জন্য যে ভিন্ন ভিন্ন হুকুম ব্যবহার করা হয় তাহা নিম্নে প্রদত্ত হইল—

(১) নম্বর....প্লেটুন বাঁয়ে/ডাইনে ঘুম্ তেজ্ চল্।

(২) কুচ্ কলমই ডাইনে/বাঁয়ে চল্—ডাইনে/বাঁয়ে মুড়্

(৩) কুচ্ কলম্‌মে আগে বাড়/পিছে লৌট—তর্‌তিব, নম্বর দো, নম্বর তিন, নম্বর এক প্লেটুন (Advance/Retire in Column of route in the following order, No 2, No 3, No. 1 Platoon)

(৪) থাম্ কর্ বাঁয়ে দিশা প্লেটুনোকে নিকট্ কলম্ বানা (At the halt, facing left form close column of Platoons)।

(৫) নম্বর....প্লেটুন আগে বাড়েগা, ডাইনে সে তে....জ্ চল্।

(৬) নম্বর....প্লেটুন ডাইনে বন্ (No....Platoon Right form)।

(৭) থাম্ কর্ বাঁয়ে/ডাইনে দিশা—লাইন বানা (At the halt facing left/right form line).

(৮) ....প্লেটুন পর নিকট কলম বানা। বাকী তে....জ্ চল্ (Close column on....Platoon, remainder quick march)।

(৯) ডাইনে কো প্লেটুনোকা কলম বানা—বাকী ডাইনে মুড় তে....জ চল্— (On the right form Column of Platoons—remainder right turn quick march)।

(১০) থাম্ কর্ নিকট কলম বানা (At the halt form close column)।

(১১) ডাইনে/বাঁয়ে সে কুচ্ কলম মে আগে বাড়/পিছে লৌট্,—তরতিব —নম্বর C,B,A আওর D কোম্পানি (Advance/Retire in coloumn of route from the right/left in the following order C,B.A and D Companies)।

(১২) তিন-ও-তিন কলম্ মে ডাইনে চল্, A কোম্পানি আগে (Move to the right in column of threes, A company leading)।

(১৩) থাম্ কর্ বাঁয়ে/ডাইনে দিশা নিকট কলম্ বানা (At the halt facing left/right form close columns)।

(১৪) ডাইনে/বাঁয়ে বন্ (Right/left form)।

(১৫) প্যারেড পর্ (On parade)।

(১৬) A কোম্পানি কুচ্ কলম্ মে মঞ্চ সে গুজরেগি (A company will march pass in column of route)।

আনুষ্ঠানিকভাবে কুচকাওয়াজ করার সময় সৈন্যদলের দাঁড়াইবার পদ্ধতি

সৈন্যদল আনুষ্ঠানিক কুচকাওয়াজের জন্য তিন প্রকার পদ্ধতিতে দাঁড়াইতে পারে—

(১) লাইন (Line formation),

(২) তিন-ও-তিন কলম্ (Column of threes),

(৩) কুচ্ কলম্ (Column of route)।

পরপৃষ্ঠাগুলিতে চিত্রের সাহায্যে উপরোক্ত দাঁড়াইবার পদ্ধতি দেখান হইল।

KEY TO PLATES.
চাবি কাঠি

কোম্পানি কম্যাণ্ডার

কোম্পানি উপকম্যাণ্ডার

কোম্পানি হাভিলদার মেজর

কোম্পানি কোয়ার্টার মাষ্টার হাভিলদার

প্লেটুন কম্যাণ্ডার

প্লেটুন হাভিলদার

সেকসন কম্যাণ্ডার

ব্যাণ্ড মাষ্টার

প্রথম শ্রেণী

দ্বিতীয় শ্রেণী

তৃতীয় শ্রেণী

তুর্য বাদক

কম্যাণ্ডিং অফিসার

2I/C

এড্‌জুট্যাণ্ট

অন্য J.C.O

সুবেদার মেজর

জমাদার এড্‌জুট্যাণ্ট

ব্যাটালিয়ান হাভিলদার মেজর

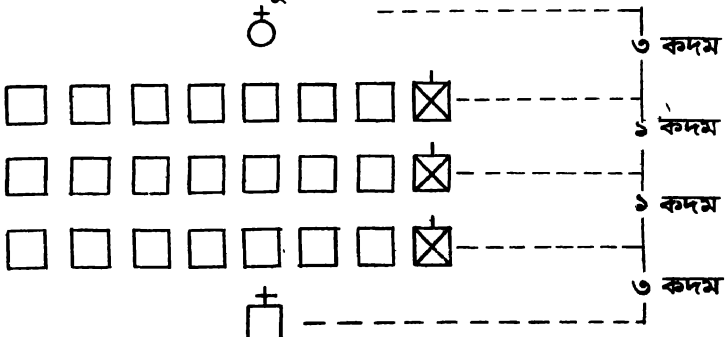
ড্রাম মেজর

A PLATOON IN LINE FORMATION
প্লেটুন - লাইনে

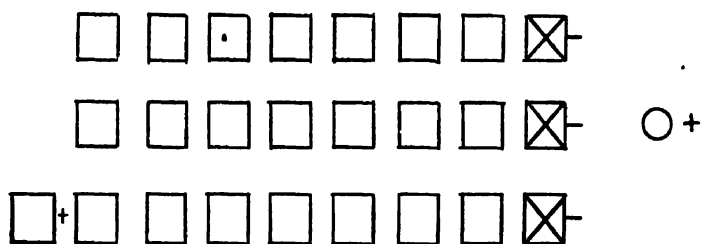
৩ কদম

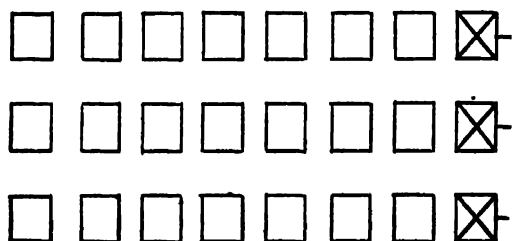
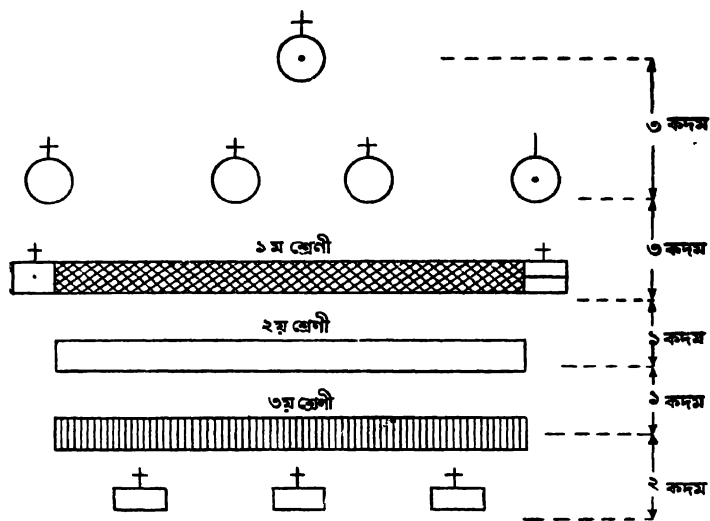
১ কদম

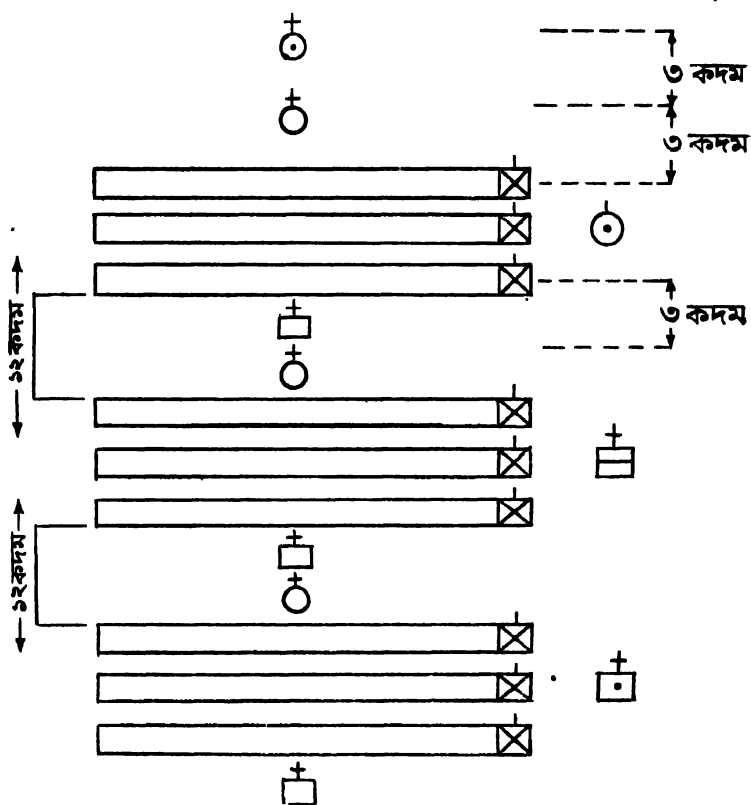
১ কদম

৩ কদম

দ্রষ্টব্য- শিক্ষার্থীরা আপন আপন সেকসনে লাইনে বন্ করিবে।

A PLATOON IN COLUMN OF ROUTE FORMATION

প্লেটুন –কুচ্ কলমে

A PLATOON IN COLUMN OF THREES FORMATION

প্লেটুন - তিন - ও - তিন কলমে

A COMPANY IN LINE
কোম্পানি লাইনে
৩ কদম
৩ কদম
১ম শ্রেণী
২য় শ্রেণী
১ কদম
৩য় শ্রেণী
১ কদম
২ কদম

A COMPANY IN COLUMN FORMATION

কোম্পানি-তিন-ও তিন কলমে

A BATTALION IN LINE

ব্যাটালিয়ন লাইনে

১৪কদম

৩কদম

৩কদম

১কদম

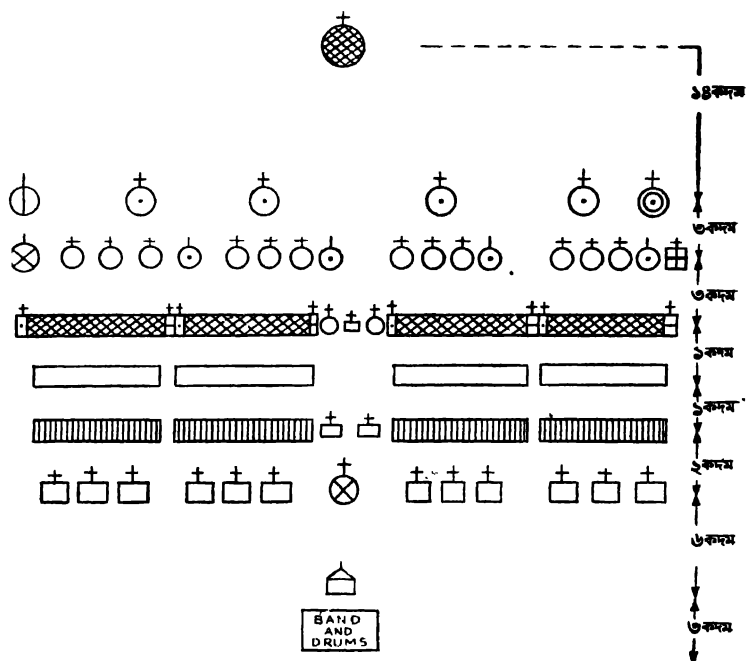
১কদম

২কদম

৬কদম

৩কদম

BAND AND DRUMS

আনুষ্ঠানিক প্যারেডে আধিকারিকগণের দাঁড়াইবার পদ্ধতি

Guard Mounting

কোয়ার্টার গার্ডের কাজ—অস্ত্রাগার এবং খাজাঞ্চিখানা (Treasure Chest) রক্ষা করা, নিজ এলাকার মধ্যে আগুন লাগিলে বিপদসূচক সংকেত দেওয়া এবং সাধারণ ভাবে নিজের এলাকার নিরাপত্তা বজায় রাখা ও পাহারা দেওয়া। কোয়ার্টার গার্ডে সাধারণতঃ দুই জন N. C. O. এবং ছয় জন জোয়ান থাকে। N. C. O.-দের মধ্যে একজন সার্জেণ্ট বা হাভিলদার পদমর্যাদাসম্পন্ন ব্যক্তি এবং অন্যজন নায়ক/ল্যান্স নায়ক। এই হাভিলদারই গার্ডের কম্যাণ্ডার এবং নায়ক/ল্যান্স নায়ক ইহার উপ-কম্যাণ্ডার, বাকী ছয় জন জোয়ান সান্ত্রীর কাজ করে। কোয়ার্টার গার্ডের রক্ষিদলকে ২৪ ঘণ্টার জন্য রক্ষাকার্যে নিয়োগ করা হয়। প্রত্যহ এই রক্ষিদলকে আনুষ্ঠানিক ভাবে বদল করা হয়। বদলের সময় ইহা ব্যাটালিয়ান অর্ডারে ছাপা থাকে এবং Duty Officer ও ব্যাটালিয়ান হাভিলদার মেজর সুষ্ঠুভাবে গার্ড বদলের জন্য দায়ী থাকেন।

(ক) ব্যাটালিয়ান অর্ডারের গার্ড মাউন্টিং-এর জন্য নির্দিষ্ট সময়ের কিছু পূর্বে নূতন গার্ডদল সুসজ্জিত হইয়া (smartly turned out) এবং অস্ত্রশস্ত্রাদি সাফ করিয়া গার্ড মাউন্টিং-এর জন্য নির্দিষ্ট এলাকায় উপস্থিত হইয়া অপেক্ষা করিবে।

(খ) পরে ব্যাটালিয়ান হাভিলদার মেজর বা রেজিমেণ্টাল সার্জেণ্ট মেজর হুকুম দিবেন—'গার্ড····প্যারেড্ পর্'। গার্ড সঙ্গে সঙ্গে দৃঢ় পদক্ষেপ করিয়া গিয়া 'খুলা লাইন'-এ গার্ড মাউন্টিং-এর জন্য চিহ্নিত জায়গায় শ্রেণীবদ্ধভাবে দাঁড়াইবে।

(গ) এইবার ব্যাটালিয়ান হাভিলদার মেজর/রেজিমেণ্টাল সার্জেণ্ট মেজর হুকুম দিবেন।

(১) গার্ড····সাবধান্—গার্ড সাবধান অবস্থা পরিগ্রহ করিবে।

(২) গার্ড····ডাইনে····সাজ্—গার্ড কম্যাণ্ডার ডাইনে মুড়্ করিবে। মার্চ করিয়া পাঁচ কদম গিয়া থামিবে, পিছে মুড়্ করিবে—প্রথমে সম্মুখের শ্রেণীকে সজ্জিত (Dress) করিবে, বাঁয়ে মুড়িবে, এক কদম লইবে, ডাইনে মুড়িবে, মধ্যের শ্রেণীকে সজ্জিত করিবে—বাঁয়ে মুড়িবে, এক কদম লইবে—ডাইনে মুড়িবে—পশ্চাতের শ্রেণীকে সজ্জিত করিবে—ডাহিনে মুড়িবে—দুই কদম লইবে—বাঁয়ে মুড়িবে—'সামনে ····দেখ্' হুকুম দিবে—মার্চ করিয়া নিজের জায়গায় আসিয়া দাঁড়াইবে এবং ডাইনে মুড়িবে।

এবার B.H.M./R.S.M. মার্চ করিয়া গিয়া Duty Officer-এর দুই কদম সামনে, সাবধান অবস্থায় দাঁড়াইবে, সিলুট করিবে এবং report পেশ করিবে—"শ্রীমান! কোয়ার্টার গার্ড নিরীক্ষণ কে-লিয়ে তৈয়ার হায়"।

(৪) Duty Officer নিজের চিহ্নিত স্থান হইতে মার্চ করিয়া গার্ডদের পর্যবেক্ষণ করিতে যাইবেন এবং ঠিক তাঁহার পিছনে থাকিবেন B.H.M./R.S.M.। যদি এই প্যারেডে Duty Officer কোন কারণবশতঃ অনুপস্থিত থাকেন তাহা হইলে B.H.M./R.S.M. সরাসরি গিয়া গার্ডদের পোশাক-পরিচ্ছদ, দাড়ি কামান, চুল কাটা ইত্যাদি প্রথমে সামনের দিক হইতে এবং পরে পিছন দিক হইতে পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে পর্যবেক্ষণ করিবেন।

(৫) পর্যবেক্ষণের পর B.H.M./R.S.M. এবং Duty Officer আপন আপন স্থান পরিগ্রহ করিবেন। B.H.M./R.S.M.-এর স্থান গার্ডদের ছয় কদম পিছনে এবং শ্রেণীর মধ্যখানে। Duty Officer নিজের চিহ্নিত স্থানে ফিরিয়া গিয়া গার্ডদের দিকে মুখ করিয়া দাঁড়াইবেন এবং হুকুম দিবেন—

'গার্ড....বিশ্রাম্'—গার্ড বিশ্রাম অবস্থা পরিগ্রহ করিবে।

'গার্ড....সাবধান্'—গার্ড সাবধান অবস্থা পরিগ্রহ করিবে,

গার্ড....নিরীক্ষণ কে-লিয়ে যাঁচ্....শস্ত(র)—

গার্ড যাঁচ্....শস্ত(র) করিবে এবং সঙ্গে সঙ্গে Duty Officer আগাইয়া আসিয়া রাইফেলের নলমুখ হইতে—দেখিবেন রাইফেল সাফ আছে কি না।

পরে তিনি হুকুম দিবেন—'বোল্ট....চালা'। গার্ড আগে-পিছে বোল্ট চালাইবে এবং trigger টিপিয়া safety catch পিছনে টানিয়া ডান হাত small of the butt-এ লইয়া যাইবে। পরে হুকুম হইবে 'বাজু....শস্ত(র)'—জোয়ানেরা বাজু....শস্ত(র) করিবে (ইহার পর Regular unit-এ বেয়নেট, কুক্রী প্রভৃতি হাতিয়ারও পর্যবেক্ষণ করা হয়)।

(৬) এইবার Duty Officer পুনরায় নিজের চিহ্নিত স্থানে ফিরিয়া যাইবেন এবং গার্ডের দিকে ফিরিয়া হুকুম দিবেন—

'গার্ড....বিশ্রাম্'—গার্ড 'বিশ্রাম্' অবস্থায় আসিবে।

'গার্ড....সাবধান্'—গার্ড 'সাবধান্' অবস্থায় আসিবে।

'গার্ড....নিকট্ লাইন চল্'—গার্ড নিকট লাইনে যাইবে।

'গার্ড....কাঁধে শস্ত(র)'—গার্ড কাধে শস্ত(র) করিবে।

'B.H.M./R.S.M. লাইন তোড়্'—B.H.M./R.S.M. পিছনে এক কদম লইবে, সিলুট করিবে এবং মার্চ করিয়া গিয়া Duty Offier-এর পিছনে দাঁড়াইবে।

(৭) ইহার পর Duty Officer হুকুম দিবেন—'গার্ড কম্যাণ্ডার....চার্জ লেও' —গার্ড কম্যাণ্ডার....পিছে মুড়্ করিবে এবং মার্চ করিয়া গার্ডের শ্রেণীর মাঝ বরাবর এবং পিছনের শ্রেণী হইতে তিন কদম দূরে স্থান পরিগ্রহ করিবে। একই সময় Duty Officer 'বাঁয়ে মুড়্' করিবেন, বার কদম আগাইয়া গিয়া থামিবেন—পিছে মুড়্ করিবেন।

(৮) এইবার গার্ড কম্যাণ্ডার হুকুম দিবেন—"গার্ড ডাইনে সে তেজ চল্" —গার্ড মার্চ করিবে। Duty Officer হইতে তিন কদম দূরে থাকিতে পুনরায় হুকুম দিবেন—'গার্ড ডাইনে দেখ্' এবং সঙ্গে সঙ্গে নিজেও Duty Officer-কে সিলুট করিবেন। ছয় কদম সিলুট থাকার পর হুকুম হইবে—'গার্ড সামনে দেখ্' (B.H.N./R.S.M. গার্ড চড়াইলে এই সিলুট দেওয়া হয় না।)

(৯) নূতন গার্ড মার্চ শুরু করিলে পুরান গার্ডের কর্তব্যরত সান্ত্রী উচ্চৈঃস্বরে বলিবে 'গার্ড লাইন্....বন্'—পুরান গার্ড দৌড়াইয়া আসিয়া শ্রেণীবদ্ধ ভাবে 'কাঁধে....শস্ত(র)' অবস্থায় নিজের চিহ্নিত স্থানে দণ্ডায়মান হইবে।

(১০) নূতন গার্ড পুরান গার্ডের সম্মুখে আসিয়া দাড়াইলে গার্ড কম্যাণ্ডারগণ নিম্নলিখিতে রূপে অভিবাদন ও প্রত্যভিবাদন করিবেন—

'নয়ি গার্ড সেলামী দো'
'পুরানি গার্ড সেলামী দো'
'নয়ি গার্ড কাঁধে....শস্ত(র)'
'পুরানি গার্ড কাঁধে....শস্ত(র)'
'নয়ি গার্ড বাজু....শস্ত(র)'
'পুরানি গার্ড বাজু....শস্ত(র)'
'নয়ি গার্ড....বিশ্রাম্'
'পুরানি গার্ড....বিশ্রাম্'।

(১১) এইবার দুই গার্ড কম্যাণ্ডার একই সঙ্গে এক কদম আগাইয়া আসিবেন, 'কাঁধে····শস্‌ত(র)' করিবেন, দুই কদম আগাইয়া যাইবেন এবং নয়ি গার্ড কম্যাণ্ডার **বাম দিক দিয়া** পিছে মুড়্‌ করিয়া নিজের গার্ডের মুখোমুখি দাঁড়াইবেন (একমাত্র এখানেই Left about trun করা হয়, পিছে মুড়্‌ সর্বদাই **ডান** দিক দিয়া করণীয়)।

(১২) নয়ি গার্ড কম্যাণ্ডার গার্ডদের সাবধান করান এবং একে একে বলিয়া দেন কে প্রথম বদলী, কে দ্বিতীয় বদলী, কে তৃতীয় বদলী। পরে হুকুম দেন—

'গার্ড····বিশ্রাম্‌'। ইহার পর তিনি হুকুম দেন—

'পয়লা বদলী লাইন তোড়্‌'।

এই হুকুমে প্রথম বদলী মার্চ করিয়া নূতন গার্ড কম্যাণ্ডারের পাশে আসিয়া দাঁড়ায় এবং একই সময় পুরানি গার্ডের কম্যাণ্ডারও মার্চ করিয়া আসিয়া তাহাদের সহিত যোগ দেয়। এইবার দুই গার্ড কম্যাণ্ডারই পিছে মুড়্‌ করিয়া পুরানি গার্ডের দিকে ফেরেন।

[**বিঃ দ্রঃ**—যখন প্রথম বদলী লাইন তোড় করার পর কাঁধে····শস্‌ত(র) করে, তখন অন্য সব সান্ত্রীরাও কাঁধে····শস্‌ত(র) করিবে।

(১৩) এইবার নয়ি গার্ড কম্যাণ্ডার হুকুম দিবেন—'বদলী....বাঁয়ে মুড়্‌', 'তেজ্‌ চল্‌'—'থাম্‌'। এই হুকুমের দ্বারা বদলী এবং গার্ড কম্যাণ্ডারদ্বয় পুরাতন সান্ত্রীর সামনে সুবিধামত স্থানে গিয়া দাঁড়াইবে। নূতন সান্ত্রী ঘুরিয়া গিয়া পুরাতন সান্ত্রীর বাম পাশে স্থান গ্রহণ করিবে। এখন পুরানি সান্ত্রী তাহার Beat এবং কর্তব্যভার নয়ি সান্ত্রীর উপর ন্যস্ত করিবেন।

(১৪) এবার পুরানি গার্ড কম্যাণ্ডার নয়ি গার্ড কম্যাণ্ডারের সম্মতিক্রমে হুকুম দিবেন—'পুরানি সান্ত্রী বদলী····কর্‌'—এই হুকুমে পুরানি সান্ত্রী মার্চ কবিয়া গিয়া দুই গার্ড কম্যাণ্ডারের মধ্যে স্থান গ্রহণ করিবে এবং পিছে মুড়্‌ করিবে এবং সঙ্গে সঙ্গে নয়ি সান্ত্রী—'দুই কদম্‌ ডাইনে····চল্‌' করিয়া পুরানি সান্ত্রীর পরিত্যক্ত জায়গায় দাঁড়াইবে (একাধিক সান্ত্রী বদল করিতে হইলেও একই পদ্ধতি গ্রহণ করিতে হয়)।

(১৫) এই ভাবে নয়ি গার্ড কম্যাণ্ডার পুরানি সান্ত্রীদের বদল করার পর হুকুম দিবেন—'বদলী ডাইনে মুড়্‌—তেজ্‌ চল্‌'। বদল করা সান্ত্রীর ফাইলটি গার্ডদের নিকট পৌছাইয়া নিজ নিজ জায়গায় যাইয়া থামিবে,

প্রয়োজন হইলে পিছে মুড়্ করিবে, বাজু····শস্ত(র) করিবে এবং এক পা পিছনে বা সামনে আগাইয়া বাকী গার্ডদের সহিত শ্রেণীবদ্ধ হইবে, পরে বিশ্রাম অবস্থা পরিগ্রহ করিবে।

(১৬) এইবার গার্ড কম্যাণ্ডারদ্বয় নিম্নলিখিত হুকুম দিবেন—

'পুরানি গার্ড····সাবধান্'
'নয়ি গার্ড····সাবধান্'
'পুরানি গার্ড····কাঁধে শস্ত(র)'
'নয়ি গার্ড····কাঁধে শস্ত(র)'
'পুরানি গার্ড····ফাইল মে বাঁয়ে চলেঙ্গে—বায়ে মুড়্ তেজ-চল্'
'নয়ি গার্ড····সেলামী দো'
'পুরানি গার্ড····ডাইনে দেখ্—সামনে দেখ্—ডাইনে/বাঁয়ে ঘুম্'

এই ভাবে মার্চ করিয়া তাহারা স্ব স্ব স্থানে চলিয়া যাইবে।

(১৭) নয়ি গার্ড কাঁধে····শস্ত(র) করিবে এবং মার্চ করিয়া গিয়া পুরানি গার্ডদের পরিত্যক্ত জায়গায় দাঁড়াইবে—বাজু····শস্ত(র) করিবে এবং পরে বিশ্রাম্ অবস্থা পরিগ্রহ করিবে।

(১৮) এই বার নয়ি গার্ড কম্যাণ্ডার 'লাইন তোড়্' করিয়া গিয়া গার্ড এবং সান্ত্রীদের কর্তব্য সম্বন্ধীয় নিয়মাবলী পাঠ করিয়া শুনাইবেন।

(১৯) পুরানি গার্ড কম্যাণ্ডার গার্ডরুমে আসিয়া নয়ি গার্ড কম্যাণ্ডারকে সব দায়িত্ব ও জিনিসপত্র বুঝাইয়া দিয়া উভয়েই রেজিস্টারে (Handing and taking over register) সহি করিবেন।

(২০) এইবার নয়ি গার্ড কম্যাণ্ডার Duty Officer-এর আদেশ লইয়া গার্ডদের 'বিসর্জন্' করিবেন। এইজন্য হুকুম হইবে—'সান্ত্রী খাড়া রহে, বাকী বিসর····জন্'।

Guard of Honour

N. C. C. অধিকারের হুকুমানুযায়ী জাতীয় শিক্ষার্থিবাহিনী নিম্নলিখিত সম্মানীয় ব্যক্তিবৃন্দকে "Guard of Honour" দিবে। এই Guard of Honour দিবার পূর্বে সব সময়ই স্থানীয় N. C. C. Circle Commander-এর সম্মতি লইতে হইবে। সিনিয়র ডিভিসন বাহিনীগুলি কেবলমাত্র নিম্নলিখিত ব্যক্তিবৃন্দকে Guard of Honour দিতে পারিবেন—

(১) রাষ্ট্রপতি (President)
(২) প্রধান মন্ত্রী (Prime Minister)

(৩) রাজ্যপাল (Governor)

(৪) উপ-রাষ্ট্রপতি (যদি তাঁহাকে কোন N. C. C. অনুষ্ঠানে আনুষ্ঠানিক ভাবে আমন্ত্রণ জানান হয়)

(৫) রাজ্যের লেফটেন্যাণ্ট গভর্নর

(৬) চীফ কমিশনার

(৭) প্রতিরক্ষা মন্ত্রী

(৮) Minister for Defence Organisation

(৯) Deputy Defence Ministers (উপ-প্রতিরক্ষামন্ত্রিগণ)

(১০) রাজ্যের মুখ্যমন্ত্রী

(১১) G. O. C.-in-C. (স্থলবাহিনী বিভাগ)

(১২) Chief of the Army, Navy, Air Staff

(১৩) নৌ-বাহিনীর Flag Officer (Naval Unit)

(১৪) Deputy Commander in Chief (Indian Navy/Indian Air-force—Naval/Air Wing).

(১৫) Commodore in Charge Indian Navy at Bombay and Cochin, আপন আপন এলাকায় (Naval Wing)

(১৬) Air Officer Commanding Commands (নিজ এলাকায়—কেবলমাত্র Air Wing)

(১৭) বিশ্ববিদ্যালয়ের Convocation-এর প্রধান অতিথি।

জুনিয়র ডিভিসনের শিক্ষার্থীরা উপরোক্ত তালিকাভুক্ত সম্মানীয় ব্যক্তিগণ ছাড়াও—

(১) রাজ্য শিক্ষামন্ত্রী

(২) আপন আপন Area ও Sub-area Commander-কে Guard of Honour দিতে পারে।

Guard of Honour-এ

রাষ্ট্রপতির জন্য—১৫০ জন শিক্ষার্থী (Rank & File)
প্রধান মন্ত্রীর জন্য—১০০ জন শিক্ষার্থী (")
অন্য সকলের জন্য —৫০ জন শিক্ষার্থী (")
থাকিবে।

Salute-এর পদ্ধতি : রাষ্ট্রপতি, রাজ্যপাল, রাজপ্রমুখরা (নিজেদের এলাকায়) রাষ্ট্রীয় Salute পাইবার অধিকারী এবং অন্যান্য সকলে General Salute পাইবেন।

N. C. C.-তে Band থাকিলে Guard of Honour-এর সহিতও উহা থাকিবে। Guard দুইটি সমান ভাগে বিভক্ত হইয়া তিন শ্রেণীতে সজ্জিত হইবে। প্রতি শ্রেণীতে ৮ জন বা ১৬ জন শিক্ষার্থী থাকিবে। দুই জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ২৪" ইঞ্চি করিয়া ফাঁক থাকিবে এবং দুই ভাগের মধ্যে ৩ কদম ফাঁক থাকিবে।

Guard of Honour-কে উচ্চতা অনুযায়ী সজ্জিত করিবে এবং সম্ভব হইলে যেদিক হইতে সম্মানীয় ব্যক্তি আসিবেন সেই দিকে মুখ করিয়া Guard of Honour-কে সজ্জিত করিবে। সম্ভব হইলে Band-কে দুই ভাগের মাঝামাঝি পিছন দিকে রাখিবে। অন্যথায় পার্শ্বদেশেও Band রাখা যাইতে পারে। Guard of Honour-এর মধ্য হইতে Commander চার কদম সামনে থাকিবেন, পরের সিনিয়র অফিসার/আণ্ডার অফিসার ডানদিক হইতে ২নং ফাইলের তিন কদম সামনে এবং তৃতীয় অফিসার/আণ্ডার অফিসার বামদিক হইতে ২নং ফাইলের তিন কদম সামনে থাকিবেন।

সর্বাপেক্ষা সিনিয়র N. C. O. প্রথম ভাগের ডাইনে এবং দ্বিতীয় সিনিয়র N. C. O. দ্বিতীয় ভাগের বাঁয়ে দর্শক থাকিবেন। তৃতীয় সিনিয়র N. C. O. দ্বিতীয় ভাগের ডাইনে দর্শক হইবেন এবং সর্বাপেক্ষা জুনিয়র N. C. O. প্রথম ভাগের বাঁয়ে দর্শক হইবেন।

যথোচিত Salute দিবার পর গার্ড বাজু....শস্‌ত(র) করিবে এবং সেই অবস্থায় সাবধানে থাকিবে। গার্ড বাজু....শস্‌ত(র) করিবার পর গার্ড কম্যাণ্ডার গিয়া সেই সম্মানীয় ব্যক্তিকে Report করিবেন—"শ্রীমান (Unit-এর নাম) গার্ড নিরীক্ষণ কে লিয়ে হাজির হায়।" তিনি গার্ড পরিদর্শন করার সময় গার্ড কম্যাণ্ডার তাঁহার পার্শ্বে থাকিবেন কিন্তু গার্ড কম্যাণ্ডার যেন এই সম্মানীয় ব্যক্তি এবং শ্রেণীর মধ্যে না আসিয়া পড়েন। Guard of Honour কখনও MARCH PAST করিবে না। পর্যবেক্ষণের পর এই সম্মানীয় ব্যক্তি Saluting Base-এ ফিরিয়া যাইবেন এবং গার্ড কম্যাণ্ডার গার্ড অব অনারের সামনে নিজের জায়গায় দাঁড়াইবেন। পরে তিনি বিধিমত আবার সম্মান প্রদর্শন করিবেন (রাষ্ট্রীয় সিলুট/জেনারেল সিলুট)।

যদি এই সম্মানীয় ব্যক্তির সহিত ADC থাকেন তাহা হইলে তিনি বা তাঁহারা পর্যবেক্ষণকারী অফিসারের সামনে 'ধীরে....চল্' অবস্থায় মার্চ করিবেন এবং যখনই তিনি দাঁড়াইবেন—তখনই এই ADC-রা সঙ্গে সঙ্গে থামিয়া পড়িবেন।

যদি এই সম্মানীয় ব্যক্তি সামরিক বাহিনীর লোক হন, তাহা হইলে সর্বাপেক্ষা সিনিয়র সামরিক আধিকারিক সেখানে উপস্থিত থাকিলে তিনি এই ব্যক্তিকে স্বাগত জানাইবেন এবং **সরাসরি** তাঁহাকে Guard of Honour-এর কাছে লইয়া যাইবেন। Guard of Honour পরিদর্শন শেষ হইলে তবেই উপস্থিত অন্যান্য সম্মানীয় ব্যক্তিদের সহিত এই সম্মানীয় অতিথিকে পরিচয় করাইয়া দিবেন।

12

বেসামরিক প্রতিরক্ষা ব্যবস্থা

Civil Defence Organisation

Fire, Fighting and Civil Defence

যে-কোন যুদ্ধের মুখ্য উদ্দেশ্য হইল শত্রুকে নিজের মতে লইয়া আসা, অর্থাৎ তাহাদের মনোবল ধ্বংস করা। ইহার জন্য যুদ্ধক্ষেত্রে শত্রুর সৈন্যবল ধ্বংস করার সঙ্গে সঙ্গে বেসামরিক নাগরিকদের মনোবল এবং শত্রুর দেশের কল-কারখানা, যানবাহন চলাচলের রাস্তা ইত্যাদি নষ্ট করার প্রয়োজন হইয়া পড়ে। অবশ্য প্রতিরক্ষা-ব্যবস্থার জন্য সৈন্যবাহিনী দায়ী থাকেন, কিন্তু সৈন্যবাহিনী চেষ্টা করিলেই যে বেসামরিক নাগরিকদের উপর শত্রুর আক্রমণ বন্ধ করিতে পারিবে একথা ভাবিলে ভুল হইবে। আধুনিক যুগের বিমান বাহিনী যে-কোন বাধা অতিক্রম করিয়া যে-কোন দেশের যে-কোন শহরে বোমা বর্ষণ করিতে সক্ষম। এই বোমা বর্ষণে যদি কোন দেশের নাগরিকদের মনোবল লোপ পায়, তাহা হইলে সেই দেশের যুদ্ধে জয়লাভ করার আশা সুদূর পরাহত হইবে। অবিরাম বিমান আক্রমণে জনসাধারণের জীবন ও ধনসম্পত্তি নষ্ট হইলে যুদ্ধের উপর তাহার প্রভাব অবশ্যম্ভাবী। কিন্তু এই প্রভাবের তীব্রতা হ্রাস করিতে হইলে বিমান আক্রমণ প্রসূত কষ্ট যতদূর সম্ভব হ্রাস করার ব্যবস্থা করিতে হইবে।

উদ্দেশ্য ঃ বেসামরিক প্রতিরক্ষার মুখ্য উদ্দেশ্য—জনসাধারণের প্রাণ এবং ধনসম্পত্তি যতদূর সম্ভব রক্ষা করা এবং কলকারখানাগুলির উৎপাদন শক্তি অব্যাহত রাখা, যাহাতে বিমান আক্রমণের প্রভাব দেশের উৎপাদন শক্তি এবং জনবলের উপর সর্বাপেক্ষা কম হয়। বেসামরিক প্রতিরক্ষার ভার বেসামরিক প্রশাসন বিভাগের উপরই ন্যস্ত থাকে। বেসামরিক নাগরিকরা ইহার ভিতর দিয়া চেষ্টা করেন সশস্ত্র বাহিনীকে উৎপাদন দ্বারা এইভাবে সাহায্য করিতে যাহাতে তাহারা যুদ্ধে জয়ী হইতে পারে। বস্তুতঃ বেসামরিক প্রতিরক্ষার উদ্দেশ্য বেসামরিক নাগরিকবৃন্দের দ্বারা বেসামরিক নাগরিকদের রক্ষা করা—সৈন্যদের দ্বারা নহে। সর্বপ্রকার প্রতিরক্ষা-ব্যবস্থাতেই ঠিকমত পরিকল্পনার প্রয়োজন হয়। বেসামরিক প্রতিরক্ষার জন্যও সুপরিকল্পিত পরিকল্পনা প্রণয়ন করা অতীব

প্রয়োজন। গত বিশ্বমহাযুদ্ধে লণ্ডন প্রভৃতি শহরের অধিবাসিবৃন্দকে অতিবিস্ফোরক এবং অগ্নিবোমার সম্মুখীন হইতে হইয়াছিল। বর্তমান ও ভবিষ্যতের যুদ্ধে নাগরিকবৃন্দকে পারমাণবিক বোমা, অন্তর্মহাদেশীয় নিয়ন্ত্রিত ক্ষেপনাস্ত্র প্রভৃতি ভয়াবহ অস্ত্রের সম্মুখীন হইতে হইবে। এই সমস্ত অস্ত্রের দ্বারা আক্রান্ত হইলে যে-কোন দেশের নাগরিকবৃন্দের বিহ্বল হইয়া পড়া খুবই স্বাভাবিক। বেসামরিক প্রতিরক্ষার কাজ হইল ইহা দেখা যাহাতে দেশের সংগ্রাম করার ইচ্ছা লোপ না পায়। অবশ্য প্রথম বিমান আক্রমণের পর দেশে বিশেষ বিপর্যয় দেখা যায়; কিন্তু গত বিশ্বযুদ্ধে দেখা গিয়াছে যে, ইহা সহ্য করিয়াও দেশের লোকেরা সামরিক বাহিনীকে সাজ-সরঞ্জাম, গোলা-বরুদ প্রয়োজনানুযায়ী সরবরাহ করিয়া গিয়াছে। বেসামরিক প্রতিরক্ষা এবং A.R.P. এক জিনিস নহে। A.R.P.-এর কাজ মুখ্যত বিমান আক্রমণের পূর্বে, বিমান আক্রমণের সময় এবং বিমান আক্রমণের পরে সেই সব কাজ করা, যাহাতে দেশের ক্ষয়ক্ষতি সর্বাপেক্ষা কম হয়। অবশ্য A.R.P.-কে Civil Defence হইতে সম্পূর্ণ পৃথক করাও সম্ভব নহে। কেননা, দেশের যুদ্ধ করার মনোবৃত্তি অক্ষুণ্ণ রাখিতে হইলে A.R P.-এর সুষ্ঠু ব্যবস্থা করা অপরিহার্য। A.R.P. হইল Civil Defence-এর অংশমাত্র—সম্পূর্ণ Civil Defence নহে।

বিমান আক্রমণের পূর্বে, বিমান আক্রমণের সময় এবং বিমান আক্রমণের পরে Civil Defence-এর কর্তব্য—

বিমান আক্রমণের পূর্বেঃ (ক) নিরোধক (Preventive) কার্যাবলী—উদ্বাসন (Evacuation), বিমান আক্রমণ সংকেত ব্যবস্থা, লুকান এবং ছদ্মাবরণ দ্বারা শত্রুকে ধোঁকা দেওয়ার ব্যবস্থা, কল কারখানার স্থানান্তরীকরণ, জনসাধারণকে Civil Defence সম্বন্ধে শিক্ষাদান-ব্যবস্থা এবং বে-সামরিক নাগরিকবৃন্দের বে-সামরিক প্রতিরক্ষা ব্যাপারে সহযোগিতার ব্যবস্থা করা।

(খ) রক্ষাপ্রদ (Protective) কার্যাবলী—বিমান-আক্রমণ আশ্রয়স্থলের বন্দোবস্ত করা এবং অপরিহার্য সেবা কার্যাদির ব্যবস্থা রাখা। আক্রমণের সময় নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা কায়েম রাখা, যথা—যোগাযোগ-ব্যবস্থা অক্ষুণ্ণ রাখা, প্রাথমিক পর্যবেক্ষণের ব্যবস্থা করা, হতাহতের অপসারণ ব্যবস্থা করা, আহতদের প্রাথমিক চিকিৎসার বন্দোবস্ত করা, অগ্নি-নির্বাপণের ব্যবস্থা করা এবং যাহাতে লোকে অত্যধিক হতাহত না হয় তাহা দেখা।

বিমান আক্রমণের পরেঃ পুনঃপ্রতিষ্ঠার ব্যবস্থা (যথা—খাওয়া-পরা এবং আশ্রয়স্থলের ব্যবস্থা, ভাঙ্গাচোরার সংস্কার, অপরিহার্য সেবাকার্যের পুনঃপ্রতিষ্ঠা, মৃত ব্যক্তিদের সৎকার, আহতদের চিকিৎসার ব্যবস্থা ইত্যাদি) করা।

বিমান আক্রমণ
Air Attack

বর্তমানে বিমান চলাচল ব্যবস্থার উন্নতি হইয়াছে এবং বিমান আক্রমণ পদ্ধতির আমূল পরিবর্তন সাধিত হইয়াছে। নিম্নে প্রদত্ত তালিকা হইতে বোঝা যাইবে—কত দ্রুত গতিতে বিমান-ব্যবস্থার উন্নতি সাধিত হইতেছে।

	প্রথম বিশ্বযুদ্ধ (১৯১৪-১৮)	দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ ১৯৩৯-৪৫	বর্তমান ১৯৬২-৬৩
বম্বার—	(ক) গতি—ঘণ্টায় ৮০ মাইল	(ক) গতি—ঘণ্টায় ৩০০ মাইল	(ক) গতি—ঘণ্টায় ১২০০০ মাইল
	(খ) উপরে উঠার ক্ষমতা—১৮০০ ফি.	(খ) উপরে উঠার ক্ষমতা—৩৫০০০ফি.	(খ) উপরে উঠার ক্ষমতা—৭০০০০ ফি.
	(গ) পাল্লা—৩০০ মা.	(গ) পাল্লা—৩২০০ মা.	(গ) পাল্লা—৫০০০ মা.
	(ঘ) বোমা বহনের ক্ষমতা—২০০০ পা.	(ঘ) বোমা বহনের ক্ষমতা—৮০০০ পা.	(ঘ) বোমা বহনের ক্ষমতা—১৩০০ পা.
ফাইটার—	(ক) গতি—ঘণ্টায় ১৩০ মাইল	(ক) গতি—৪০০ মা.	(ক) গতি—মিগ-২১ ১৩৮৬ মা.
	(খ) উপরে উঠার ক্ষমতা—১৫০০০ ফু.	(খ) উপরে উঠার ক্ষমতা—৩২৮০০ ফু.	(খ) উপরে উঠার পাল্লা—৬০/৭০ হাজার ফু.
	(গ) পাল্লা—১০০ মাইল	(গ) পাল্লা—৩৫০ মাইল	(গ) পাল্লা—৭৫০ মাইল

অস্ত্রঃ বর্তমানে বম্বারগুলি হইতে অতিবিস্ফোরক বোমা, অগ্নি-প্রজ্জ্বালক বোমা, গ্যাস বোমা এবং প্যারাসুট বোমা বর্ষিত হয়। ইহা ছাড়াও বিশেষ যন্ত্রের সাহায্যে ইহা নিক্ষেপ করা যায়। ফাইটার বিমানে আক্রমণ ও প্রতিরক্ষার জন্য অনেকগুলি করিয়া লাইট মেশিনগান এবং ছোট কামান বসান থাকে।

বোমা নিক্ষেপ করার পদ্ধতিঃ বর্তমান কালে সর্বপ্রকার প্রতিরক্ষা-ব্যবস্থাকে ব্যাহত করিয়া শত্রুর দেশে বোমা বর্ষণের পদ্ধতি আবিষ্কৃত হইয়াছে। কখনও কখনও অনেক উঁচু হইতে দলবদ্ধভাবে অল্পক্ষণের জন্য কেন্দ্রীভূত ভাবে

ভারী বোমা-বর্ষণ করা হয়। কখনও কখনও বা হাল্কা ধরনের বিমান হইতে শহরে এবং কল-কারখানার উপর বেশীর ভাগ অগ্নিবোমা এবং অল্পসংখ্যক অতি বিস্ফোরক বোমা বর্ষিত হয়। দেশবাসীর মনোবল নষ্ট করিবার জন্য আবার কখনও কখনও বিক্ষিপ্তভাবে সারা দেশের উপর বোমারু বিমানের মৃদু আক্রমণ চালান হয়। নানা প্রকারে বোমা বর্ষণ করা হইয়া থাকে। তবে সাধারণ ভাবে আমরা বোমা-বর্ষণের পদ্ধতিকে নিম্নলিখিত বিভাগে ভাগ করিতে পারি—

(১) বেশী উঁচু হইতে বোমা বর্ষণ (১৫০০০ ফুটের উপর)

(২) নিম্ন হইতে বোমা বর্ষণ (৫০০০ ফুট অবধি)

(৩) ছোঁ মারা অবস্থায় বোমা বর্ষণ—এই প্রকার বোমা বর্ষণ সর্বাপেক্ষা সাফল্যজনক ; কিন্তু ইহাতে বিপদের সম্ভাবনা খুবই বেশী। বিমান বিধ্বংসী কামান হইতে ইহার ঘায়েল হওয়ার সম্ভাবনা অত্যন্ত বেশী।

(৪) Stick Bombing—ইহাতে বোমারু-বিমানগুলি লাইন বাঁধিয়া target-এর উপর দিয়া উড়িয়া যায় এবং অল্পক্ষণ পরে পরে একসঙ্গে বোমা বর্ষণ করে।

(৫) Pattern Bombing বা নক্‌শা বম্বিং—এইভাবে বোমা বর্ষণ করিবার জন্য বিমানগুলি formation-এ উড়িয়া যায় এবং এক বা একাধিক বোমা প্রত্যেক বিমান হইতে একই সঙ্গে বর্ষিত হয়। উঁচু হইতে বোমাবর্ষণের সময় সাধারণতঃ এই পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়। যখন fighter এবং জমি হইতে প্রতিরক্ষার ব্যবস্থা সুদৃঢ় থাকে তখন এই পদ্ধতিতে বোমা বর্ষিত হয়।

প্রতিরক্ষা

প্রতিরক্ষা দুই প্রকারের—সক্রিয় এবং নিষ্ক্রিয়। সক্রিয় প্রতিরক্ষায় পাওয়া যায়—

(১) শত্রুর বিমানবন্দরে বোমার সাহায্যে শত্রু-বিমান ধ্বংস করা।

(২) Fighter বিমান দ্বারা শত্রুর বোমারু বিমান-বাহিনীকে বাধাদান করা।

(৩) বেলুনের দ্বারা বাধা সৃষ্টি করা।

(৪) বিমান বিধ্বংসী কামান ব্যবহার করা।

(৫) সম্ভব হইলে হাল্কা অস্ত্র দ্বারা শত্রু-বিমান ধ্বংস করা, যথা—LMG, MMG ইত্যাদি।

(৬) Search Light বা সন্ধানী আলোকের ব্যবহার।

(৭) অন্য কোন ব্যবস্থার দ্বারা শত্রুবিমান ধ্বংস।

নিষ্ক্রিয় প্রতিরক্ষা : 'শত্রুর উদ্দেশ্য ব্যর্থ করাই' এই নিষ্ক্রিয় প্রতিরক্ষার মূলমন্ত্র এবং ইহাই Civil Defence-এর অন্যতম কার্য।

বিমান আক্রমণের সতর্কসূচক সংকেত
Air Raid Warning System

'শত্রু-বিমান আসিতেছে'—এই সতর্কতাসূচক সংকেত আক্রমণের ৮/৫ মিনিট পূর্বে পাইলেই জনগণের বিমান আক্রমণের আশ্রয়স্থলে পৌঁছিবার পক্ষে যথেষ্ঠ; কিন্তু কোন কোন সময় আরও পূর্ব হইতে এইসংকেত না পাইলে ধনসম্পত্তি, কল-কারখানা, যান-বাহন চলাচল-ব্যবস্থা রক্ষা করা সম্ভব হয় না।

'শত্রু ফিরিয়া গিয়াছে'—এই সংকেতও ঠিক ভাবে দেওয়ার বন্দোবস্ত করা বিশেষ প্রয়োজন। এই সংকেত দিবার জন্য ২৪ ঘণ্টা ব্যাপী আকাশে পর্যবেক্ষণ ব্যবস্থা রাখা অতীব প্রয়োজন। যে মুহূর্তে শত্রু-বিমান Target-এর দিকে অগ্রসর হইতেছে দেখা যায়, সঙ্গে সঙ্গে বিপদসূচক সংকেত স্থাপন করা হয়। প্রথম বিশ্ব মহাযুদ্ধের সময় এই কার্য করান হইত শিক্ষিত লোকের দ্বারা। তাঁহারা শক্তিশালী দূরবীক্ষণ যন্ত্র দিয়া আকাশে শত্রুবিমানের অনুসন্ধান করিতেন। যে-দল এই কার্য করিতেন তাঁহাদের বলা হইত Ground Observe Corps। কিন্তু অনেক সময় মেঘের আড়ালের অনেক উপর দিয়া শত্রুবিমান তাঁহাদের পর্যবেক্ষণকে ফাঁকি দিয়া কোন শহরের দিকে অগ্রসর হইতে সক্ষম হইত।

ইহা ছাড়া সামরিক বাহিনীও সীমান্ত প্রদেশের প্রত্যেক জায়গায় আকাশের প্রতি লক্ষ্য রাখে, যাহাতে জাতীয় আকাশে কোন শত্রুবিমান্ অনুমতি ব্যতিরেকে প্রবেশ করিতে না পারে। আমাদের সীমান্ত প্রদেশ খুব প্রশস্ত, এবং এই সীমান্ত প্রদেশের বিভিন্ন জায়গা হইতে সংগৃহীত তথ্য পাঠান হয় কয়েকটি কেন্দ্রে, যেখান হইতে আমরা সংবাদ পাই—কোন্ দিক হইতে শত্রু-বিমানের আক্রমণ আসিতেছে। এই তথ্য সংগ্রহ এবং তাহা কেন্দ্রে পাঠানকে **External Warning Systeam** বলা হয় এবং কেন্দ্র হইতে শহরগুলিতে এই আক্রমণের সংবাদ পাঠানর ব্যবস্থাকে বলা হয় **Internal Warning System**।

Ra r

Radar শব্দের উৎপত্তি হয় Ra Detecting And Ranging শব্দ হইতে। যেমন—

Rader	Radio শব্দ	Ra
	Detecti শব্দের	D
	And শব	A
	Rangin শব্দের	R—Radar.

Radar কাজ করে প্রতিধ্বনি (EchoPrinciple)-এর উপর। Radio Transmitter হইতে অতিরিক্ত কম্পনের কতকগুলি শব্দতরঙ্গ অতি অল্প সময়ের জন্য বাহিরে পাঠান হয় এই শব্দতরঙ্গগুলিকে একটি জোরালো রশ্মিতে কেন্দ্রীভূত করা হয়।

প্রত্যেক তরঙ্গের ঝাঁকের স্থি এক সেকেণ্ডের দশলক্ষ ভাগের এক ভাগ মাত্র। প্রত্যেক বার তরঙ্গগুলি পাইবার পর প্রেরকযন্ত্রের কার্য বন্ধ হইয়া যায় এবং গ্রাহক যন্ত্র এই তরঙ্গগুলি হইতে সৃত প্রতিধ্বনি শুনিবার জন্য প্রস্তুত থাকে; কারণ, এই তরঙ্গগুলি নিকটে বা রে অবস্থিত যে-কোন বস্তুতে প্রতিহত হইলে প্রতিধ্বনিরূপে Radar-এর গ্রা যন্ত্রে ফিরিয়া আসে। মেঘ, কুয়াসা বা অন্ধকার এই বেতার তরঙ্গের ধ্বনিতে েন বাধা-সৃষ্টি করিতে পারে না। শব্দতরঙ্গ পাঠান এবং উহা প্রতিধ্বনিত হওয়ার ময় হইতে বিঘ্ন কতদূরে অবস্থিত তাহা সহজেই বাহির করা যায়। কারণ ই শব্দতরঙ্গের গতিবেগ আমরা জানি। এই প্রতিধ্বনিগুলি Cathode ay Tube-এর দৃশ্যমান পর্দায় কতকগুলি ছোট ছোট ফোটার মত দেখা য়। এই তরঙ্গরশ্মি প্রেরকযন্ত্র হইতে চতুর্দিকে নিরবচ্ছিন্ন ভাবে পাঠান য়া থাকে এবং দৃশ্যমান পর্দার উপরের কালো ফোটা দেখিয়া বুঝা যায় বাধা কো দিকে এবং কতদূরে আছে। এই পর্দাটিকে P. PI Scope বা Radar Scop বলা হয়। Radar Scope-এর উপরের ছায়ার আকৃতি দেখিয়া অভিজ্ঞ লোকেরা বুঝিতে পারেন এই বাধাটি বিমান, জাহাজ বা অন্য কোন অচল বস্তু।

শক্তিশালী Rada Station স্থাপন করিলে হাজার হাজার মাইল দূর অবধি ইহার রশ্মি পাঠা এবং তাহার প্রতিবিম্ব গ্রহণ করা সম্ভব। কিন্তু মনে রাখিতে হইবে যে, পৃথিবীর উপরিভাগ গোলাকার হওয়ায় খুব নীচু দিয়া উড়িয়া আসা Plane-এর ছা এই Radar Scope-এ দূর হইতে ধরা যাইবে না।

এইজন্য অনেকগুলি Radar Station এই ভাবে তৈয়ার করা প্রয়োজন, যাহাতে তাহাদের পরস্পরের মধ্যে সংযোগ থাকে।

ইহা ছাড়া উড়ন্ত এরোপ্লেন হইতে Radar তরঙ্গরশ্মি চারিদিকে প্রেরণ করিয়া শত্রুর আগমনবার্তা জানাইয়া থাকে। প্রয়োজনের সময় দিবারাত্রই এই কার্য চালান হইয়া থাকে। সম্প্রতি ভারত সরকার কুড়ি লক্ষ টাকা ব্যয়ে ১৩ খানি ভাইকাউণ্ট বিমানে এই রাডার যন্ত্র স্থাপন করিয়াছেন।

External Warning System

সীমান্ত প্রদেশে অবস্থিত Radar stationগুলি এমন ভাবে Radar-তরঙ্গের জাল সৃষ্টি করিয়া রাখে, যাহাতে একটি বিমানও অলক্ষ্যে দেশের অভ্যন্তরে প্রবেশ করিতে না পারে। Radar stationগুলি কোন বিমান দেখিতে পাইলেই Air Head Quarter Sector Operation Centre এই বিমানকে আত্মপরিচয় দিতে নির্দেশ দেয়; ইহা শত্রুবিমান হইলে ইহার গতিবিধি লক্ষ্য করিতে থাকে। এই খবরগুলি একটি বড় মানচিত্রের উপর অঙ্কিত করা হয় এবং fighter বিমানবহরকে শত্রুবিমান ধ্বংস করিতে বা তাড়াইয়া দিতে নির্দেশ দেওয়া হয়। ইতিমধ্যে Sector Operation Centre-এ অবস্থিত বেসামরিক প্রতিরক্ষা সংযোগ রক্ষাকারী আধিকারিক এই সব খবর সংগ্রহ করিয়া এবং তাহার অর্থ কি তাহা স্থির করিয়া সেই অঞ্চলের বিভিন্ন শহরে বিমান আক্রমণ সতর্কতা সূচক সংকেত দিয়া থাকেন, যাহাতে অযথা অনাবশ্যক ভাবে সব শহরে এই বিপদসূচক সংকেত দেওয়া না হয়। সেইজন্য শহরগুলিকে বিভিন্ন এলাকায় ভাগ করা হয় এবং যে এলাকার উপর বিমান আক্রমণের সম্ভাবনা, শুধু সেই এলাকাকে বিপদ-সূচক সংকেত জ্ঞাপন করা হয়। বেসামরিক প্রতিরক্ষা প্রতিষ্ঠানের সংযোগরক্ষাকারী আধিকারিকগণকে বিশেষভাবে শিক্ষা দেওয়া হয়—যাহাতে তাঁহারা শত্রুবিমানের গতিবিধি দেখিয়া যথার্থ ভাবে বুঝিতে পারেন কোন্ এলাকায় বিমান আক্রমণের সম্ভাবনা বেশী বিপদের গুরুত্ব অনুযায়ী তাঁহারা বিভিন্ন এলাকায় সতর্কতাসূচক সংকেত দিতে পারেন। এই সংবাদ প্রেরণের সুবিধার্থে সর্বাপেক্ষা নিকটবর্তী Telephone exchange-এর সহিত তাঁহাদের সংযোগ থাকে এবং Trunk call-এর সাহায্যে তাঁহারা সরাসরি বেসামরিক প্রতিরক্ষা প্রতিষ্ঠানের সহিত সংযোগ রক্ষা করিতে পারেন। তাঁহাদের নিকট প্রতি Civil Defence Controller-এর telephone থাকে এবং সংযোগরক্ষাকারী আধিকারিক H.A.

(Hostile Air craft-শত্রুবিমান) কথাটি telephone-এ বলিলে অন্য সকল প্রকার সংবাদ প্রেরণ বন্ধ রাখিয়া এই খবরটি প্রেরণ করা হয়। ঐ এলাকার সমস্তগুলি প্রতিষ্ঠানকে সম্ভব এই খবর অবিলম্বে জানান হয়।

Internal Warning System

উপরোক্ত খবর পাওয়া মাত্রই বেসামরিক প্রতিরক্ষা প্রশাসন কেন্দ্র হইতেই এই খবরটি সেই এলাকার কল-কারখানাগুলি এবং অন্যান্য বেসামরিক কর্তৃপক্ষকে জানাইয়া দেওয়া হয়। জনসাধারণকেও 'সাইরেন' দ্বারা এই সংবাদ জ্ঞাপন করা যাইতে পারে। এই খবর টেলিফোন বা সংবাদবাহী মারফত বা অন্য যে-কোন উপায়ে পাঠান যাইতে পারে। সাধারণতঃ সমস্ত সাবধান তালিকাভুক্ত শহরগুলিকে ডাক ও তার বিভাগের exchange-এর মাধ্যমে বিমান আক্রমণের সংবাদ জ্ঞাপন করা হয়।

এই সংবাদ পাওয়া মাত্র পুলিশ, রেল-কর্তৃপক্ষ এবং কারখানাগুলিকে সাবধান করিয়া দেওয়া হয়। যেখানে টেলিফোন নাই বা থাকিলে নষ্ট হইয়া গিয়াছে সে সব জায়গায় লোক মারফত খবর প্রেরণ করা হয় এবং জনসাধারণের জন্য 'সাইরেন' ধ্বনিত করা হয়। টেলিফোন exchange-ও প্রতি টেলিফোন গ্রাহককে একসঙ্গে এই সংবাদ জানাইয়া দেয়।

বিমান আক্রমণ সংকেতের প্রকার: (১) **প্রাথমিক সাবধান-সূচক সংবাদ** গোপনীয়। যথা, বিমান আক্রমণ-সম্বন্ধীয় সংবাদ 'Yellow'। সাধারণ লোককে এই খবর দেওয়া হয় না; কারণ, ইহাতে তাহারা অযথা ভয় পাইতে পারে। বেসামরিক প্রতিরক্ষা প্রতিষ্ঠান, পুলিশ, ফায়ার ব্রিগেড, বড় বড় কারখানা, রেল প্রতিষ্ঠান ও জনসাধারণের সেবাপ্রতিষ্ঠানকে এই খবর দেওয়া হয়। যতক্ষণ পর্যন্ত Cancell Caution বা White message না পাওয়া যায়, ততক্ষণ পর্যন্ত এই সাবধান ব্যবস্থা চালু থাকে।

(২) **বিমান আক্রমণের জন্য প্রস্তুত:** এই সংবাদ জানান হয় প্রাথমিক সাবধান সংবাদের (yellow message-এর) পর। যখন বোঝা যায় কয়েক মিনিটের মধ্যে কোন শহর আক্রান্ত হইবে, তখন 'Red message' দেওয়া হয়। ইহা পাইবার সঙ্গে সঙ্গে বিমান আক্রমণের 'সাইরেন' বাজান হইয়া থাকে।

(৩) **আক্রমণকারীরা চলিয়া গিয়াছে:** এই খবরকে Green message বলা হয়। ইহা পাইবার সঙ্গে সঙ্গে 'All clear' সাইরেনে ধ্বনিত হয়।

(৪) **সাবধান-সূচক বার্তা প্রত্যাহারের** জন্য খবর দেওয়া হয় 'Air Raid Message White'। যাহাদের প্রাথমিক সাবধান-সূচক বার্তা পাঠান হইয়াছে তাহাদের প্রত্যেকের নিকট এই খবর পাঠান অবশ্য কর্তব্য।

(৫) **I. B. Attack :** Whistle-এ ছোট ছোট জোড় আওয়াজ করিয়া Air Raid Warden এবং পুলিশ এই সাবধানবার্তা ঘোষণা করেন।

টেলিফোনযোগে কাহাকে কাহাকে বিভিন্ন প্রকারের সাবধানসূচক বার্তা জ্ঞাপন করা হইয়াছে তাহার একটি তালিকা রাখা হয়। দ্বিতীয় তালিকা থাকে—Red ও Green Message যাহাদের পাঠান হইবে তাহাদের জন্য। ইহা ছাড়া তৃতীয় তালিকাতে থাকে তাহাদের নাম—যাহাদের নিকট লোক মারফত খবর পাঠাইতে হইবে। এই তিন প্রকার তালিকাকে বলা হয়—Special Warning List, Action Warning List এবং Messenger Warning List।

সাবধান সংকেত বাজিবার পর প্রত্যেক কারখানায় বাঁশি বাজাইতে হইবে—যাহাতে কারখানার সকলে সাবধান হইতে পাবে। এই সময় জরুরী অবস্থাকালীন কল-কারখানাগুলির সাইরেন বাজান নিষিদ্ধ।

সাধারণতঃ তিন রকমে সংকেত দেওয়া হয়—Steam Syren এবং Whistle দ্বারা, দ্বিতীয় বিদ্যুৎ চালিত Rotary Compressed Air Syren দ্বারা এবং তৃতীয় বিদ্যুৎ চালিত Rotary Self Governing Syren দ্বারা। চারি অশ্বশক্তি-বিশিষ্ট বিদ্যুৎচালিত syren হইলে প্রতি বর্গ মাইলে একটি syren-এর প্রয়োজন হয়। ইহা ছাড়া এলাকাস্থিত কল-কারখানাগুলিতেও বাঁশি বাজান দরকার।

সাইরেনগুলি নিয়ন্ত্রিত করিতে সম্ভব হইলে দুইটি switch রাখা প্রয়োজন। একটি আঞ্চলিক ব্যবহারের জন্য এবং অন্যটি নিয়ন্ত্রণ ঘরের (controlled room) জন্য। নিয়ন্ত্রণ ঘর হইতে যাহাতে একসঙ্গে সকল সাইরেন বাজান যায় সেইজন্য বিশেষ তড়িৎ প্রবাহের পথ রাখা প্রয়োজন। তড়িৎ প্রবাহের পথ দুইটি হওয়া বাঞ্ছনীয়—একটি সাধারণ বৈদ্যুতিক লাইন হইতে এবং অন্যটি টেলিফোন ও টেলিগ্রাফ লাইন হইতে। ইহাতে সুবিধা এই যে, একটি লাইন খারাপ হইয়া গেলে অন্য লাইন ব্যবহার করা যায়।

রেড সিগন্যাল পাইলে সাইরেনগুলি দুই মিনিট ধরিয়া উচ্চ ও নিম্ন গ্রামে আওয়াজ করিবে। প্রতি গ্রামে ৩ হইতে ৫ সেকেণ্ড অবধি আওয়াজ হইবে; কিম্বা ৫ সেকেণ্ড জোরে আওয়াজ করিবার পর ৩ সেকেণ্ড থামিয়া আবার ৫

সেকেণ্ড জোরে আওয়াজ করিবে। এই প্রক্রিয়া ২ মিনিট ধরিয়া চলিবে। গ্রীন সিগন্যাল হইল ২ মিনিট ধরিয়া একটানা একই গ্রামে সাইরেনের আওয়াজ। নিকটবর্তী এলাকার জন্য whistle-এর ব্যবহার নিম্নরূপ হইবে—

Red signal হইতেছে ২ মিনিট ধরিয়া থামিয়া থামিয়া ৩ সেকেণ্ডব্যাপী whistle-এর লম্বা আওয়াজ।

Green signal দুই মিনিট ধরিয়া ৩ সেকেণ্ড অন্তর দুইটি করিয়া whistle-এর জোর আওয়াজ। অগ্নি বোমা বর্ষিত হইলে এলাকায় অনেকগুলি ছোট ছোট জোর whistle-এর আওয়াজ করা হয়।

বিমান আক্রমণের সময় এবং পরে Air Raid Warden-দের নিম্নলিখিত কার্যগুলি করিতে হয়—

(১) সিগন্যাল পাইলেই নিজের ঘাঁটিতে হাজির হইতে হয়।

(২) ইহাও দেখিতে হয় যে, যাহাতে খবরাখবর প্রেরণের জন্য একজন সর্বদা ঘাঁটিতে উপস্থিত থাকেন এবং বাকী সকলে নিজ এলাকায় টহলদারী করিতে থাকেন।

(৩) তাঁহারা জনসাধারণকে আশ্রয়স্থলে বা আবরণের ভিতর যাইতে সাহায্য করিবেন এবং যাহাতে জনসাধারণ ভয়ে বিহ্বল হইয়া না পড়ে তাহার জন্য যথোপযুক্ত ব্যবস্থা করিতে পুলিশ ও হোমগার্ডদের সাহায্য করিবেন এবং রাস্তাঘাট জনশূন্য রাখিবেন।

(৪) যখনই অস্বাভাবিক কোন ঘটনা ঘটিবে, তখনই তাহার রিপোর্ট কর্তৃপক্ষকে পেশ করিবেন। তাঁহারা হতাহত এবং ক্ষতি-সম্বন্ধীয় সব খবর Wardenদের ঘাঁটিতে জানাইবেন—যাহাতে এই খবর অচিরে নিয়ন্ত্রণ কেন্দ্রে পৌছাইতে পারে।

(৫) তাঁহারা নিষ্প্রদীপ ব্যবস্থা পরিদর্শন করিবেন। কোথাও আলো জ্বলিতেছে দেখা গেলে এই বিষয়ে দোষীর (যে লোক আলো জ্বালাইয়াছে—তাহার) মনোযোগ আকর্ষণ করিবেন এবং প্রয়োজন হইলে এই বিষয়ে পুলিশের সাহায্য গ্রহণ করিবেন প্রয়োজন মত রাস্তার আলো নিভাইতে Home Guard-দের সাহায্য করিবেন।

(৬) কোথায়ও আগুন লাগিলে• Fire Brigade-কে খবর দিবেন এবং পুলিশ ও Home Guard-এর সহায়তায় ধ্বংসপ্রাপ্ত এলাকা ঘিরিয়া রাখিবেন—যাহাতে সেখানে কোনরূপ লুটতরাজ না হইতে পারে।

(৭) মৃতদেহের সৎকার করা, আহতদের চিকিৎসার ব্যবস্থা করা এবং অঞ্চলস্থ গৃহহারা লোকদের থাকিবার ও খাইবার বন্দোবস্ত করা এবং জনসাধারণকে সাহস দেওয়া বিমান আক্রমণের পর অতীব প্রয়োজনীয় কর্তব্য।

বিমান আক্রমণের সময় আতঙ্ক নিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ
Prevention and Control of Panic

বিমান আক্রমণের সময় নাগরিকরা কিভাবে ইহাকে গ্রহণ করে তাহা বলা সহজ নয়; তবে একথা সহজেই বুঝা যায় যে, ধ্বংসের সম্মুখে দাঁড়াইয়া তাহাদের চালচলন একটু অস্বাভাবিক হইয়া পড়ে। প্রথমেই তাহাদের মনে একটু অস্থিরতা এবং চাপা ভীতি দেখা দেয় এবং সঙ্গে সঙ্গে পরস্পরের মধ্যে গুজব রটনা চলে। বস্তুতঃ গুজব রটনাই জনগণের মানসিক বিকারের প্রথম পর্যায়। ইহার পরেই আসে বিচ্ছিন্নভাবে দারুণ ভীতির সময়। যদি সময়মত এই ভীতি দূর করা সম্ভব না হয় তাহা হইলে ইহা ক্রমান্বয়ে বৃদ্ধি পাওয়ার সম্ভাবনা। ইহার পর দেখা যায় ব্যাপকভাবে ভয়ার্ত জনতার বীভৎস রূপ এবং এই ভীতি চতুর্থ বা শেষ ধাপে পৌঁছে, যখন সর্বপ্রকার বাঁচিবার আশা বিসর্জন দিয়া জনগণ রুদ্ররূপ ধারণ করে। এই সময় ভয় এবং ক্রোধ বিদ্রোহে পরিণত হয়। প্রকৃতপক্ষে ভয় জিনিসটা কি? ভয় হইতেছে একপ্রকার মনোবৃত্তি—যাহা সত্যকার বিপদে বা কাল্পনিক বিপদে মানুষের মনকে আচ্ছন্ন করিয়া ফেলে। ভীষণ ভয় পাইলে লোকে খুব ক্ষতিকর কিছু করিয়া ফেলে কিম্বা সব কাজকর্ম ছাড়িয়া দিয়া নির্জীব হইয়া পড়িয়া থাকে। অনেক সময় দেখা যায় যে, জনগণ কোন কারণ না থাকা সত্ত্বেও ভীষণভাবে আতঙ্কগ্রস্ত হইয়া পড়ে এবং আতঙ্কের দ্বারা প্রভাবান্বিত হইয়া নিজেকেও ধ্বংস করিয়া ফেলে। আবার, অনেক সময় একজনের ভয় দেখিয়া অন্য সকলে অকারণে আতঙ্কগ্রস্ত হইয়া পড়ে এবং এই ভয় দাবানলের মতন সমস্ত এলাকায় মুহূর্তের মধ্যে ছড়াইয়া পড়ে। যখন লোকে ভয় পাইয়া কারণে বা অকারণে ঘর-দুয়ার ছাড়িয়া পলায়ন করিতে শুরু করে—তখন তাহাদের পলায়ন রোধ করা অসম্ভব। বস্তুতঃ জনসাধারণ তখনই এইরূপ অহেতুক ত্রাসে বিহ্বল হইয়া পড়ে—যখন তাহারা স্বীয় সংকীর্ণ স্বার্থ বিষয়ে অতিরিক্ত মাত্রায় চিন্তা করে। ভয়ে হিতাহিত জ্ঞানশূন্য হইয়া পড়াকেই **আতঙ্ক** (Panic) বলা হয়।

আতঙ্কের বিস্তার হয় কিরূপে—

(১) গুজবের দ্বারা

(২) নিরাপত্তার অভাবে। লোকের মনে নিরাপত্তার অভাব তখনই জাগে, যখন তাহারা অন্নবস্ত্র ও আশ্রয়ের অভাব অনুভব করে, বেকার হইয়া পড়ে, চিকিৎসা-ব্যবস্থার ব্যাপারে সন্দিগ্ধ হয়, দেশে অরাজকতা দেখা দেয় বা পরিবারবর্গ হইতে বিচ্ছিন্ন হইয়া পড়ে।

(৩) একটানা ধ্বংস, মৃত্যু ও মরণাপন্ন লোকদের অবস্থা প্রত্যক্ষ করিয়া যতক্ষণ পর্যন্ত জনসাধারণ ঠিকমত আতঙ্কমুক্ত হওয়ার শিক্ষা না পায়।

(৪) যখন গুণ্ডাপ্রকৃতির লোকেরা, চোরাকারবারীরা এবং মুনাফাখোরেরা সুষ্ঠু নাগরিক জীবন দুর্বিষহ করিয়া তোলে।

(৫) যখন জনসাধারণ আত্মীয় স্বজন সম্বন্ধে সঠিক খবরাখবর না পায়।

বিমান আক্রমণের ফলে সব সময় যে গণ-আতঙ্ক দেখা দেয় তাহা ঠিক নয়; কিন্তু এই আতঙ্কের ফলে ত্রাণকার্যের অনেক বাধা সৃষ্টি হয়। নিম্নে এই প্রসঙ্গে কয়েকটি উদাহরণ দেওয়া হইল—

অনেক সময় দেখা যায় দল বাঁধিয়া লোকেরা অবিবেচকের মতন কাজ করিতেছে, এমন কি তাহারা নিজেরাও জানে না তাহাদের এরূপ ব্যবহারের কারণ কি? ভীত-ত্রস্ত লোকেরা অযথা রাস্তায় দৌড়াদৌড়ি করিয়া যাতায়াতের এরূপ বাধা সৃষ্টি করে যাহাতে সেবাদল ক্ষতিগ্রস্ত এলাকায় ঠিক সময় পৌছাইতে পারে না। জনগণ ভয়ে নিরাপদ আশ্রয়স্থল ত্যাগ করিয়া দলবদ্ধভাবে বেশী বিপজ্জনক জায়গায় গিয়া পৌছায় এবং ইহাদের এই ত্রাসের সুযোগ লইয়া সমাজবিরোধী লোকেরা আইন ও শৃঙ্খলা ভঙ্গ করিতে থাকে। নিজেকে সাহায্য করার ক্ষমতা পর্যন্ত চলিয়া যায়—হতাশা জনগণকে জড়তাগ্রস্ত করিয়া ফেলে। হতাশা যত বাড়ে ভয়ও ততই আতঙ্কে পরিণত হইতে থাকে। আতঙ্কগ্রস্তেরা স্বার্থপরের মতন নিজেকে বাঁচাইতে গিয়া নিজেও মরে অন্যকেও মারে।

বিমান আক্রমণের সময় এই আতঙ্ক কমাইতে হইলে সর্বপ্রথম প্রয়োজন—কাল বিলম্ব না করিয়া সন্ত্রস্ত জনগণকে সাহায্য দান করা। এই সঙ্গে চেষ্টা করিতে হইবে যাহাতে জনগণ নিজেরা নিজেদের সাহায্য করিতে সক্ষম হয়। প্রথমেই দেখিতে হইবে যে, বিচ্ছিন্ন পরিবার যাহাতে আবার একত্র মিলিতে পারে—এইজন্য প্রয়োজন জরুরী অবস্থাকালীন খবরাখবরের সুষ্ঠু বিলি-ব্যবস্থা। তাহার পরই প্রয়োজন, খাওয়া, পরা ও বাসস্থানের বন্দোবস্ত করা। ইহার সঙ্গে প্রয়োজন

জনগণকে স্বতস্ফূর্তভাবে ত্রাণকার্যে নিয়োগ করা। জরুরী অবস্থাকালে ক্ষতিগ্রস্ত লোকদের সঠিক খবরাখবর দিবার জন্য সুষ্ঠু প্রচারব্যবস্থা রাখা প্রয়োজন। এইগুলি করিলে আতঙ্কের ভাব প্রশমিত হইবে।

জনগণের আতঙ্ক নিয়ন্ত্রণের জন্য ত্রাণব্যবস্থা, ক্ষতিগ্রস্তদের আহার ও বাসস্থানের ব্যবস্থা, সমাজবিরোধীদের শাস্তিদানের ব্যবস্থা করা দরকার। সঙ্গে সঙ্গে জনগণকে জানাইয়া দেওয়া দরকার যে, যতদূর সম্ভব তাহাদের সাহায্য করা হইতেছে। নিজেদের কর্তব্যপরায়ণতা দেখাইয়া জনসাধারণের মনে বিশ্বাস সৃষ্টি করিতে পারিলে ত্রাসের ভাব অচিরে প্রশমিত হইবে। যদি প্রয়োজন হয় তাহা হইলে সুষ্ঠু ও সুপরিকল্পিত ভাবে বিপজ্জনক এলাকা হইতে জনগণকে বাহিরে লইয়া যাইতে হইবে। এই সব কার্যে নেতৃস্থানীয় লোকদের সহযোগিতা অপরিহার্য। যদি দেখা যায় কেহ আতঙ্কে বিহ্বল হইয়া পড়িয়াছে, তাহা হইলে তৎক্ষণাৎ তাহাকে অন্য লোকেয় সংসর্গ হইতে বিচ্ছিন্ন করিয়া রাখার বন্দোবস্ত করা প্রয়োজন।

কোন বড় দুর্ঘটনার পর ভীত-ত্রস্ত জনগণের মনোবল নিম্নলিখিত ভাবে ফিরাইয়া আনা যাইতে পারে—

(১) (ক) অতি আতঙ্কগ্রস্ত লোকদের, যাহারা কেবলমাত্র পলায়ন করিয়া বাঁচিতে চায় তাহাদের মনোবল ফিরাইয়া আনিতে ইহা বুঝান দরকার যে, পলায়ন করিয়া এই অবস্থার সুরাহা করা যায় না; বরং ঐ স্থানে থাকিয়া আত্মরক্ষামূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করা অপেক্ষাকৃত নিরাপদ।

(খ) আতঙ্কগ্রস্ত লোকদের মধ্য হইতে অপেক্ষাকৃত সাহসী লোকদের পৃথক করিয়া ফেলিতে হইবে; প্রয়োজন হইলে দৃঢ়ভাবে বল প্রয়োগও করা যাইতে পারে। কিন্তু বলপ্রয়োগের সময় মনে রাখা উচিত যে, এই বলপ্রয়োগ আতঙ্কগ্রস্ত জনগণের মঙ্গলের জন্য করা হইতেছে—শাস্তিদানের জন্য নহে।

(২) যদি দেখা যায় যে, ভয়ে জনগণ জড়ত্বপ্রাপ্ত হইতেছে, তাহা হইলে তাহাদের আত্মবিশ্বাস ফিরাইয়া আনিবার জন্য তাহাদের সহিত মেলামেশা করিতে হইবে এবং সান্ত্বনাসূচক ব্যবহার করিতে হইবে। কেহ দৃঢ়ভাবে সাহস দিলে ধীরে ধীরে লোকের মনে সাহস ফিরিয়া আসা খুবই স্বাভাবিক। শুধু নিজের চিন্তা না করিয়া জনগণকে পরের উপকারের জন্য কাজ করিতে উদ্বুদ্ধ করিলে তাহাদের মনের সংকীর্ণতা দূর হইয়া আত্মবিশ্বাস ফিরিয়া আসিবে। যদি এই সব লোকদের খুব শীঘ্র কোন গঠনমূলক কার্যে লাগান যায় এবং ইহা সুসম্পন্ন

করিবার জন্য সর্বপ্রকার সাহায্য দেওয়া যায়, তাহা হইলে তাহাদের মন হইতে জড়ভাব কাটিয়া যাইবে।

এইসব লোকদের সহিত ব্যবহার করিবার সময় তাহাদের জানিতে দেওয়া উচিত যে, তাহাদের এই ভীতি অকারণ নয়; কিন্তু তাহাদের নিকট হইতে আতঙ্কের মূল কারণ জানিতে হইবে। এই অবস্থায় খুব বেশী সহানুভূতি দেখানও বাঞ্ছনীয় নয়। আবার এই অবস্থার মধ্যে তাহাদের মনোভাবের সমালোচনা করাও যুক্তিযুক্ত নয়। মোটের উপর জনগণের মনে আস্থা ফিরাইয়া আনিতে সর্বপ্রকার ব্যবস্থা অবলম্বন করিতে হইবে।

উপরোক্ত আলোচনা হইতে পাওয়া যায়—

আতঙ্কের কারণ—

(১) চিন্তা
(২) ভয়
(৩) গুজব
(৪) শিক্ষার অভাব
(৫) উপযুক্ত নেতৃত্বের অভাব
(৬) নিরাপত্তার অভাব
(৭) ভয় কাটাইবার ব্যবস্থার অভাব
(৮) সমাজ-বিরোধীদের কার্যকলাপ
(৯) আত্মীয়-স্বজনের খবরাখবরের অভাব
(১০) শত্রুর ধোঁকাবাজি
(১১) অর্ধ সত্য প্রচার।

আতঙ্কের ফল—

(১) হিতাহিত জ্ঞানশূন্য হইয়া পলায়ন
(২) জরুরী অবস্থাকালীন ত্রাণকার্যে বাধা সৃষ্টি
(৩) মানসিক অধঃপতন
(৪) দর্শকদের মনে ত্রাসের সঞ্চার

আতঙ্ক নিরোধ-ব্যবস্থা—

(১) অজানা ভীতি হইতে মুক্ত হইবার জন্য সঠিক খবরাখবর দান
(২) সব সময় জনগণকে কাজে ব্যাপৃত রাখা

(৩) শারীরিক নিরাপত্তাবোধ জাগ্রত করা
(৪) মানসিক নিরাপত্তাবোধ জাগ্রত করা
(৫) উপযুক্ত শিক্ষা দেওয়া এবং গুজব রটনা বন্ধ করা

আতঙ্ক নিয়ন্ত্রণ-ব্যবস্থা—

(১) বিশ্বাসযোগ্য প্রকৃত সংবাদ সরবরাহ
(২) নেতৃত্বসুলভ উপদেশ
(৩) বোমাবিধ্বস্ত এলাকার উপর তড়িৎগতিতে নিপুণতার সহিত সেবা ও ত্রাণকার্যের ব্যবস্থা

প্রচার এবং জনহিত কার্য—এই দুই-এর সহযোগিতা ভিন্ন জনগণকে ত্রাসমুক্ত করা অসম্ভব।

বিমান-আক্রমণ আশ্রয়স্থল ও উহার নিরাপত্তার মান
Air Raid Shelter and Standard of Protection

বিমান-আক্রমণ আশ্রয়স্থল যে কেবলমাত্র কংক্রীটের তৈয়ারী ঘর হইবে তাহা নহে। ইহা ছাড়াও পরিখা বা অন্যান্য প্রকারের আড়াল, যাহা আমাদের বোমা বর্ষণের সময় সম্পূর্ণভাবে বা আংশিক ভাবে নিরাপত্তা দিতে পারে তাহাকে **বিমান-আক্রমণ আশ্রয়স্থল** বলা হয়। অবশ্য আদর্শ আশ্রয়স্থল বলিতে আমরা শক্তভাবে তৈয়ারী গৃহের কথাই বুঝি। এই গৃহ জমির উপরেও হইতে পারে, জমির নীচেও হইতে পারে।

ভালভাবে নিরাপত্তা বিধানের জন্য এই আশ্রয়স্থলটি এরূপ হওয়া দরকার যাহাতে ইহার আশপাশ হইতে এবং উপর হইতে ঠিক মত আবরণী থাকে।

আশ্রয়স্থলের দেওয়ালগুলি শক্ত ও পুরু হওয়া দরকার এবং ইহার ছাদকে এমন ভাবে শক্ত করা উচিত যাহাতে ইহা বোমাবর্ষণের সময়ে ধ্বসিয়া না যায়। ইহার দরজা-জানালাগুলি বোমা ফাটার ধাক্কায় যাহাতে ভাঙ্গিয়া না যায় তাহার জন্য ইহাদের সামনে মোটা Baffle wall তৈয়ার করা প্রয়োজন। বায়ু চলাচল-পথ (ventilator), দরজা-জানালা প্রভৃতি হইতে কাঁচের অংশ সম্পূর্ণভাবে সরাইয়া ফেলা দরকার। ইহাতে প্রবেশ করিবার পথ কোনক্রমেই ৩০" ইঞ্চির কম হওয়া উচিত নয় এবং বাহির হইবার একাধিক রাস্তা থাকা প্রয়োজন। আশ্রয়স্থলে মাটি কাটিবার যন্ত্র রাখা বিশেষ প্রয়োজন। আশ্রয়স্থলটি যেন জলের নল, পুষ্করিণী, গ্যাসের নলের কাছে না হয়; কারণ ইহাতে বিপদের সম্ভাবনা বেশী। আশ্রয়স্থলগুলি এমনভাবে

ভাগ করা উচিত, যাহাতে কোন একটি কামরায় ৫০ জনের বেশী লোক না থাকে। ইহার অবস্থান এমন জায়গায় হওয়া উচিত—যাহাতে বিপদ সংকেত পাইলে লোকেরা সহজেই (পাঁচ মিনিটের মধ্যে) তথায় আশ্রয় গ্রহণ করিতে পারে। ইহাতে মুক্তবায়ু চলাচলের ব্যবস্থা এবং আলোর ব্যবস্থা (হারিকেন ইত্যাদি) রাখা দরকার।

ইহা ছাড়া পানীয় জলের ব্যবস্থা, মলমূত্র ত্যাগের ব্যবস্থা, প্রাথমিক চিকিৎসার ব্যবস্থা এবং ঘরে বসিয়া খেলা যায় এরূপ ক্রীড়া ব্যবস্থা রাখা প্রয়োজন।

আশ্রয়স্থলের প্রকার—

(১) বড় পাকা বাড়ীর মধ্যে আশ্রয়স্থল। ইহা ঘরের মেঝের নীচে সুড়ঙ্গ খুঁড়িয়া করা যাইতে পারে।

(২) জমির উপরে আলাদাভাবে তৈয়ারী আশ্রয়স্থল।

(৩) মাথার উপর আচ্ছাদন-বিশিষ্ট পরিখা আশ্রয়স্থল।

(৪) খোলা পরিখা।

সর্বাপেক্ষা অধিক নিরাপত্তার জন্য উপযুক্ত আশ্রয়স্থল গ্রহণ করা কর্তব্য। কিন্তু উহা সম্ভব না হইলে জীবন রক্ষার্থে নিম্নলিখিত পন্থা অবলম্বন করা বিধেয়—

(১) আশ্রয়ের জন্য দৌড়ান সর্বাপেক্ষা বিপজ্জনক। কারণ, কয়েক মুহূর্ত পরেই বোমা ফাটিবে এবং দাঁড়ান অবস্থায় থাকিলে মৃত্যু অবশ্যম্ভাবী। এই অবস্থায় মুহূর্ত মধ্যে মাটির দিকে মুখ করিয়া শুইয়া পড়িতে হয়, কনুই-এর উপর ভর রাখিতে হয় এবং দুই হাত মাথার উপর জড়াইয়া রাখিতে হয়। বুকের ছাতি যেন মাটিতে না লাগে; কারণ, বোমা ফাটার ধাক্কায় দেহের ভিতরের শিরা ছিড়িয়া রক্তক্ষরণ হইবার সম্ভাবনা। এই অবস্থায় থাকিয়া দেখিতে হয় —নিকটে কোন গর্ত, নালা বা রাস্তার কিনারা আছে কি না। যদি থাকে তাহা হইলে গড়াইয়া সেখানে যাইতে চেষ্টা করা কর্তব্য।

(২) কোন বাড়ী বা ঐ প্রকার কোন কিছু আশ্রয়স্থলের নিকট থাকিলে তাহার দেওয়াল বা দরজার কাছে লুকাইতে হইবে কিন্তু কখনও মাথা দেওয়ালে লাগাইয়া রাখিবে না। ঘরের মধ্যে থাকিলে ভিতরকার দেওয়ালের কাছে আশ্রয় লইতে হয়—বাহিরের দেওয়ালের কাছে নহে। মনে রাখিবে উড়ন্ত কাঁচের টুকরা খুবই বিপদ্জনক।

সাধারণ ভাবে বলা যাইতে পারে যে, এই সময় শরীর শক্ত রাখিবে না, মাথা দেওয়াল বা মাটিতে লাগাইয়া রাখিবে না; সম্ভব হইলে কানের মধ্যে vaseline

মাথান তুলা পুরিয়া রাখিবে। মনে রাখিবে, দেওয়াল শক্ত না হইলে বোমার ধাক্কায় দেওয়াল পড়িয়া মৃত্যু ঘটিতে পারে।

বোমা বর্ষণের সময় বিপদের ঝুঁকি—

(১) খোলা জায়গায় দাড়ান অবস্থায় ১০০%

(২) খোলা জায়গায় শোয়া অবস্থায় ৫০%

(৩) নীচু আড়ালের পিছনে শোয়া অবস্থায় ৩৫%

(৪) পাকা বাড়ীর ভিতর ১০%

(৫) আশ্রয়স্থল এবং পরিখাতে ৫%

বিভিন্ন প্রকার বোমার প্রতিক্রিয়া
Effects of Bombs

বিভিন্ন প্রকারের অতি-বিস্ফোরক বোমা বিমান আক্রমণের সময় ব্যবহৃত হয়। এমন কি আধুনিক কালের যুদ্ধে পারমাণবিক বোমা বর্ষণও অসম্ভব নহে। একথা মনে করিলে ভুল হইবে যে, সকলের জন্য রক্ষাব্যবস্থা করা সম্ভব নহে এবং এমন কোন রক্ষা-ব্যবস্থা নাই যাহা সম্পূর্ণভাবে নিরাপদ। এই জন্য বোমা বর্ষণের পূর্বে অপ্রয়োজনীয় লোকদের বিপদ্‌জনক এলাকা হইতে সরাইয়া ফেলা, ব্যক্তি-বিশেষ এবং কল-কারখানাগুলিকে বিকেন্দ্রীকরণ করা, সাধারণ লোকদের আড়াল গ্রহণ করিতে শিক্ষা দেওয়া এবং যুদ্ধের জন্য অতি আবশ্যকীয় কলকারখানাগুলির নিরাপত্তা বিধান করা এবং শহরগুলির আকার পাল্‌টাইয়া এবং গুরুত্বপূর্ণ কলকারখানাগুলি লুকাইয়া রাখিয়া শত্রুর বিমান আক্রমণ হইতে বাঁচিবার চেষ্টা করা করা ভিন্ন গত্যন্তর নাই।

পারমাণবিক বোমাবর্ষণের ফল মুখ্যত অতিবিস্ফোরক বোমা বর্ষণের ন্যায়; তবে ইহাতে বিস্ফোরণের দম্‌কা ছাড়া উত্তাপ এবং তেজস্ক্রিয়তা আছে। সাধারণ বিমান আক্রমণ আশ্রয়স্থল অতি বিস্ফোরক বোমার দমকা হইতে যথেষ্ট নিরাপত্তা দেয়; এমন কি পারমাণবিক বোমা বিস্ফোরণের দম্‌কা হইতে এই আশ্রয়স্থল যথেষ্ট নিরপত্তা বিধান করে। পারমাণবিক বোমার দম্‌কা বিস্ফোরণের কেন্দ্র হইতে চতুর্দিকে এক মাইল অবধি অতি ধ্বংসাত্মক হয়। তবে যাহারা বিস্ফোরণ-কেন্দ্র হইতে যথেষ্ট দূরে আশ্রয় গ্রহণ করিয়া থাকে তাহাদের বাঁচিবার সম্ভাবনা থাকে। এই বোমার ধ্বংসাত্মক দমকার মধ্যে থাকিলে আশ্রয়স্থলটি কতখানি

নিরপত্তা দিতে পারে তাহা নির্ভর করে আশ্রয়স্থলটির অবস্থিতি, আকার এবং তৈয়ারী মালমসলার উপর। এইগুলির দৃঢ়তা অতি-বিস্ফোরক সাধারণ বোমা হইতে নিষ্কৃতি দেওয়ার মত আশ্রয়স্থলের দৃঢ়তা অপেক্ষা অনেক বেশী হওয়া প্রয়োজন।

পারমাণবিক বোমা ফাটিলে বিস্ফোরণ-কেন্দ্রে অত্যধিক উত্তাপের সৃষ্টি হয় এবং নিকটবর্তী সমস্ত দাহ্য পদার্থ ইহাতে ভস্মীভূত হইয়া যায়। অদাহ্য ও অস্বচ্ছ বস্তুর পিছনে থাকিলে এই উত্তাপ হইতে রক্ষা পাওয়া যায়। অতএব আশ্রয়স্থলে থাকিলে এই উত্তাপ হইতে রক্ষা পাওয়া সম্ভব যদি আশ্রয়স্থলের চারিদিকে দাহ্য বস্তুগুলি প্রজ্জ্বলিত হইয়া ইহাকে বিপন্ন না করে। যদি কেহ বিস্ফোরণ-কেন্দ্র হইতে যথেষ্ট দূরে কোন আশ্রয়স্থলের ভিতর থাকে তাহা হইলে বিস্ফোরণের প্রাথমিক তেজস্ক্রিয়া হইতে (যাহা ১ মিনিট মাত্র স্থায়ী) আক্রান্ত হইবার আশঙ্কা অনেক অংশে কমিয়া যায়—৬" ইঞ্চি কংক্রীটের দেওয়াল তেজস্ক্রিয়তার মান অর্ধেক করিয়া দেয় এবং ইহার তেজ দূরত্ব অনুযায়ী কমিতে থাকে। পারমাণবিক বোমা বিস্ফোরণের ফলে বহুদূর ব্যাপী তেজস্ক্রিয় পরমাণুর পতন হয় (fall-out)। ইহা হইতে রক্ষা পাইবার জন্য জনসাধারণকে পূর্ব হইতে তেজস্ক্রিয় মেঘমণ্ডলীর গতিবিধি সম্বন্ধে সংবাদ দিয়া তাহাদের সময় থাকিতে আশ্রয়স্থলে আশ্রয় গ্রহণ করিতে বলা যাইতে পারে। পরে বাহিরের তেজস্ক্রিয়তা সহনীয় হইয়াছে কিনা তাহা দেখিয়া তাহাদিগকে বাহিরে আসার অনুমতি দেওয়া যাইতে পারে। বাহির হইতে তেজস্ক্রিয় এলাকাগুলিকে চিহ্নিত করিয়া ইহার ভিতরের লোকের বাহিরে যাওয়া এবং বাহিরের লোকের ভিতরে আসা কিছুকালের জন্য বন্ধ করিয়া দেওয়া যাইতে পারে। যাহারা এই এলাকায় কাজ করিবে তাহাদের বিশেষ তেজস্ক্রিয়-বিরোধী সাজ-সরঞ্জাম সরবরাহ করা হয় এবং তাহাদের সর্ব শরীর ঢাকিয়া রাখিবার জন্য বিশেষ প্রকারের তেজ-স্ক্রিয়তা-নিরোধী আবরণ দেওয়া হয়। পোশাক বা দেহের কোন অংশ তেজস্ক্রিয় পরমাণু দ্বারা বিষাক্ত হইলে গরম জল ও সাবান দ্বারা খুব ঘসিয়া ধুইয়া ফেলিতে হয়। দেওয়াল, মেঝে প্রভৃতিও এইভাবে ধোয়া যাইতে পারে। যদি কোন দ্রব্য অতিমাত্রায় তেজস্ক্রিয়তার দ্বারা বিষাক্ত হইয়া পড়ে তাহা হইলে উহা পুঁতিয়া ফেলা বাঞ্ছনীয়। স্বাভাবিক ভাবে খুব বৃষ্টি হইলে বাতাসের বিষাক্ত তেজস্ক্রিয় অণুগুলি ধুইয়া যায়। খাবার এবং পানীয় জল এই অবস্থায় ঢাকিয়া রাখা কর্তব্য। বিনা পরীক্ষায় উহা খাওয়া বা পান করা কোন মতেই উচিত নহে।

ইহা ছাড়া বহুবিধ অগ্নিপ্রজ্বালক বোমা আজকাল ব্যবহৃত হয়। যথা—

(১) কিলো-ম্যাগনেসিয়াম (Electron) অগ্নি প্রজ্বালক বোমা,

(২) Kilo-Magnesium electron bomb with H.E. charge,

(৩) Phosphorous Bomb,

(৪) German Oil Bomb,

(৫) Paraffin Lax Bomb।

একটি বড় বোমারু বিমান এক হাজার হইতে দুই হাজার ছোট কিলো-ম্যাগনেসিয়াম বোমা বহন করিতে পারে এবং এই বোমাগুলির ভিতরকার thermite ৪০/৫০ সেকেণ্ড ২৫০০° সিন্টিগ্রেড উত্তাপে জ্বলে এবং তাহার পর ইহার ইলেক্‌ট্রন খোলস ১০ মিনিট ধরিয়া ১৩০০° সেন্টিগ্রেড উত্তাপ সঞ্চার করে। দ্বিতীয় প্রকার বোমা উত্তাপ সৃষ্টি করা ছাড়াও বিস্ফোরণ ঘটায়। তৃতীয় প্রকার বোমাতেও ডিনামাইট চার্জ থাকে। এই বোমা ফাটিবার পর ফস্‌ফরাস্‌ গুটিকা ৫০/৬০ গজ অবধি ছাড়াইয়া গিয়া অগ্নি সৃষ্টি করে। বোমা এক রাস্তায় পড়িলে ইহার গুটিকাগুলি উড়িয়া গিয়া অন্য রাস্তায় অগ্নি প্রজ্বালন করিতে সক্ষম। চতুর্থ প্রকার বোমা পড়িয়া ৩০০ বর্গগজ এলাকায় অগ্নি প্রজ্বালন করিতে সক্ষম। ইহাতেও অতিবিস্ফোরক পদার্থ (T.N.T.) আছে। পঞ্চম প্রকারের বোমার ওজন ৬০ কিলোগ্রাম। ইহা ফাটিয়া অগ্নি সৃষ্টি করিলে জল দিয়া নিভান যায় না; কারণ, প্যারাফিন জলের উপর ভাসিয়া উঠিয়া জ্বলিতে থাকে।

বেসামরিক জরুরী অবস্থাকালীন জনকল্যাণমূলক সাধারণ প্রতিষ্ঠান ও তাহাদের কার্যাবলী

General Organisation and Function of Civil Emergency Welfare Service

বেসামরিক প্রতিরক্ষা ব্যবস্থায় জরুরী অবস্থাকালীন জনকল্যাণমূলক কার্য করিবার ব্যবস্থা রাখা অতীব প্রয়োজন। প্রথমেই এই প্রতিষ্ঠানকে বিমান আক্রমণের সাবধানসূচক সংকেত দিবার ব্যবস্থা করিতে হয়। আহতদের প্রাথমিক চিকিৎসা ব্যবস্থা, ভগ্নস্তূপের নিম্ন হইতে জনসাধারণকে উদ্ধার, মৃতদেহের সৎকার, আহতদের হাসপাতালে প্রেরণ, অতি আবশ্যকীয় সেবা-ব্যবস্থার পুনঃপ্রতিষ্ঠা, জরুরী অবস্থাকালীন সাহায্যদান—এই সমস্ত কার্যের জন্য বেসামরিক প্রতিরক্ষা প্রতিষ্ঠানকে প্রস্তুত থাকিতে হয়। এই সমস্ত কার্য সুষ্ঠুরূপে

সমাধা করিতে প্রয়োজন হয় জনসাধারণের সহযোগিতা। যদি জনগণ নিজেদের বিপন্মুক্ত করিতে প্রস্তুত থাকেন, তাহা হইলেই উপরোক্ত কার্যাবলী সুষ্ঠুরূপে সম্পন্ন হইতে পারে।

এই প্রতিষ্ঠানকে নিম্নলিখিত কার্যগুলি করিতে হয় এবং এই কার্য করিবার জন্য বিভিন্ন প্রকার দল থাকা বাঞ্ছনীয়। যেমন,

(১) Warden Service—Warden-এর কাজ
(২) House Fire Parties—অগ্নিনির্বাপক দল
(৩) Casualty Service—আহতদের জন্য প্রাথমিক চিকিৎসাকারী দল
(৪) Communication Service—যোগাযোগ রক্ষাকারী দল
(৫) Depot Service—সাহায্যকারী দলের সদর দপ্তর
(৬) Rescue Service—উদ্ধারকারী দল
(৭) Anti-gas Service—গ্যাস-নিবারক বিধিব্যবস্থা
(৮) Supply Service—সরবরাহ-ব্যবস্থা
(৯) Welfare Service—জনকল্যাণমূলক ব্যবস্থা
(১০) Control of Incidents—দুর্ঘটনা নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা
(১১) Training Service—শিক্ষা-ব্যবস্থা

(১) **Warden-এর কাজ :** Wardenরা জনগণ এবং কর্তৃপক্ষের মধ্যকার সেতুস্বরূপ। তাঁহার নিজ এলাকাস্থ জনগণকে জরুরী অবস্থাকালীন নিয়মকানুন জানাইয়া থাকেন, যাহাতে জনগণ ঐ নিয়ম পালন করেন তাহার প্রতিও লক্ষ্য রাখেন। তাঁহারা নিষ্প্রদীপের ব্যবস্থা সঠিক হইয়াছে কি না তাহা দেখেন। তাঁহারা বিমান আক্রমণের সময় জনগণকে আশ্রয়স্থলে যাইতে সাহায্য করেন, কোন স্থানের ক্ষতি হইলে তাহা উপরস্থ কর্তৃপক্ষকে জানান, কোন দুর্ঘটনা ঘটিলে দুর্ঘটনা-নিরোধকারী আধিকারিক না আসা পর্যন্ত তাঁহারা ব্যাপারটা নিয়ন্ত্রণ করেন এবং গৃহহারা লোকদের অপসারণ ব্যবস্থা ও তাহাদের জন্য মঙ্গলজনক কার্য করিয়া থাকেন। নিজ এলাকায় অগ্নিনির্বাপক দল-গঠন করাও এই Wardenদের কাজ।

(২) **House Fire Parties :** শত্রু অগ্নিবোমা নিক্ষেপ করিলে এক সঙ্গে বহু জায়গায় আগুন লাগিয়া যায় এবং সঙ্গে সঙ্গে এই আগুন নির্বাপিত করিতে না পারিলে ইহা দাবানলে পরিণত হয়। এই অগ্নি নির্বাপক দলের কার্য আগুন লাগার সঙ্গে সঙ্গে উহা নির্বাপিত করা। যদি কোন কারণে এই অগ্নি

নির্বাপণ করা সম্ভব না হয় তাহা হইলে তাঁহারা সরাসরি দমকলবাহিনী ডাকিতে পারেন। ইহা ছাড়াও বিমান আক্রমণের সময় দমকলকে অগ্নি নির্বাপণে সাহায্য করিবার জন্য সাহায্যকারী দমকল বাহিনী গঠন করা হয়। এই দলকে শিক্ষা এবং সাহায্য দেন শহরের স্থায়ী দমকল বাহিনী।

(৩) **Casualty Service** ঃ ইহার কাজ—

(ক) অকুস্থলে প্রাথমিক চিকিৎসার বন্দোবস্ত করা,

(খ) আহতদের অপসারণের ব্যবস্থা করা,

(গ) Ambulance গাড়ীর বন্দোবস্ত করা।

(৪) **Communication Service** ঃ যোগাযোগরক্ষাকারী দলের করণীয় কাজ তিনটি—প্রথমতঃ, শত্রু বিমান আসিতেছে এই সংবাদ পাওয়া মাত্র সাইরেন বাজাইয়া সকলকে সাবধান করিয়া দেওয়া। দ্বিতীয়তঃ, বিমান আক্রমণের ক্ষতির সংবাদ সংগ্রহ করা এবং ক্ষতির পরিমাণ নির্ধারণ করা, তাহার পর ক্ষতিগ্রস্ত এলাকায় প্রয়োজনীয় সাহায্যের জন্য উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষকে জানান। তৃতীয়তঃ Warden-এর ঘাঁটি, রিপোর্ট-কেন্দ্র, নিয়ন্ত্রণ-কেন্দ্র, ডিপো এবং উপরিতন কর্তৃপক্ষের মধ্যে টেলিফোন, দূত বা অন্য যে-কোন ব্যবস্থার দ্বারা সংযোগ রক্ষা করা।

(৫) **Depot Service** ঃ বেসামরিক প্রতিরক্ষার সদর দপ্তরের কাজ সর্বপ্রকার সাজ-সরঞ্জামাদি ও যানবাহন সর্বসময় ব্যবহারের জন্য প্রস্তুত রাখা।

দপ্তর একজন সুপারিনটেণ্ডেণ্টের নিয়ন্ত্রণাধীন। ভ্রাম্যমাণ চিকিৎসাকারী দল এবং উদ্ধারকারী দল কোন দুর্ঘটনা ঘটিলে অযথা কালক্ষেপ না করিয়া যাহাতে অকুস্থলে উপস্থিত হয় তাহা ইনি দেখেন। এই সদরদপ্তর এমন জায়গায় অবস্থিত হওয়া উচিত, যেখানে বোমা পড়ার সম্ভাবনা খুব কম। গাড়ীতে ব্যবহারের জন্য পেট্রোল, তেল এবং মোবিল-অয়েলের ব্যবস্থা রাখা এবং গাড়ী মেরামতের বন্দোবস্ত রাখা এই দপ্তরের দায়িত্ব।

(৬) **Rescue Service** ঃ ইহাদের কাজ হইল যাহারা ধ্বংসস্তূপের নিম্নে চাপা পড়িয়া গিয়াছে সেই সব লোকদের উদ্ধার করা। ইহাদের খুব যত্নের সহিত শিক্ষা গ্রহণ করিতে হয় এবং ইহাদের প্রাথমিক চিকিৎসা-জ্ঞান থাকা একান্ত প্রয়োজন। ইহা ছাড়া ইহারা চাপা-পড়া মৃতদেহ খুঁজিয়া বাহির করে। বিমান আক্রমণে যদি কোন বাড়ীর দেওয়াল ভাঙ্গিয়া পড়ার উপক্রম হয় তাহা

হইলে এই দল ঐ বাড়ীর দেওয়াল সম্পূর্ণরূপে ভাঙ্গিয়া দেয়। ধ্বংসস্তূপের নিম্ন হইতে মূল্যবান দ্রব্যসামগ্রী ইহারা খুজিয়া বাহির করে।

(৭) **Anti-gas Service :** কোন কোন এলাকায় গ্যাস সনাক্ত করিতে পারে এবং গ্যাসের প্রভাব বিনষ্ট করিতে পারে এইরূপ অভিজ্ঞ লোক নিয়োগ করা প্রয়োজন। যদিও গ্যাস ব্যবহার করা আন্তর্জাতিক আইন-বিরোধী তথাপি দেখা গিয়াছে যে, শত্রুপক্ষ Blister ও অন্যান্য বিষাক্ত গ্যাস সময় সময় নিক্ষেপ করিয়া থাকে। অভিজ্ঞ রাসায়নিকরা সহজেই গ্যাসের স্বরূপ নির্ণয় করিতে পারেন এবং তাঁহাদের অধীনস্থ সুশিক্ষিত কর্মিদল এই বিষাক্ত গ্যাসের প্রভাব নষ্ট করিয়া থাকেন।

(৮) **Supply Service :** ইহাদের কাজ—

(ক) বেসামরিক প্রতিরক্ষা-দলের জন্য প্রয়োজনীয় সাজ-সরঞ্জামের পরিকল্পনা করা এবং তাহা সংগ্রহ করা,

(খ) ঐ সব প্রয়োজনীয় সাজ-সরঞ্জাম অবিলম্বে অকুস্থলে প্রেরণ।

(৯) **Welfare Service :** ইহাদের কাজ—

(ক) নিরুদ্দিষ্ট আত্মীয়-স্বজনের এবং হতাহতের সংবাদ সংগ্রহ করা,

(খ) দুর্গত জনগণের জন্য কি কি সাহায্য দেওয়া হইতেছে তাহা সকলকে জানান,

(গ) দুর্গত জনগণের জন্য বিশ্রামকেন্দ্র, অস্থায়ী আবাসস্থল, খাদ্য ও পরিচ্ছদের বন্দোবস্ত করা।

(১০) **Control of Incidents :** অকুস্থলে কর্মরত বিভিন্ন দল যাহাতে পরস্পরের মধ্যে বিরোধ সৃষ্টি না করিয়া পূর্ণ সহযোগিতার সহিত কার্য করিতে পারে এবং তাহাদের কার্যে জনসাধারণ কোন বাধার সৃষ্টি না করে ইহা দেখিবার জন্য কয়েকজন আধিকারিক নিয়োগ করা হয়। এই আধিকারিকগণ প্রায়োগিক (technical) ব্যাপারে হস্তক্ষেপ না করিয়াও সকল দলগুলিকে নিয়ন্ত্রণ করেন।

(১১) **Training Service :** এই প্রতিষ্ঠানের কাজ উপরোক্ত বিভিন্ন বিষয়ে শিক্ষাদান করা।

Fire Control and Fire Fighting

Principles of Combustion (দহনের মুলসূত্র) : যখনই অম্লজান গ্যাসের সহিত কোন উপাদানের দ্রুতগতিতে সংযোগ ঘটে, তখনই দহনক্রিয়া

শুরু হয়। ইহার দ্বারা তাপের সৃষ্টি হয় এবং এই তাপের ফলেই আগুন সৃষ্টি হয়। অতএব দেখা যাইতেছে যে, অগ্নি-সৃষ্টির জন্য তিনটি উপাদানের প্রয়োজন।—(১) উত্তাপ, (২) অম্লজান, (৩) দাহ্যবস্তু।

যদি প্রথম দুইটি উপাদান যথেষ্ট পরিমাণে বিগুমান থাকে, তাহা হইলে যে-কোন বস্তুই দাহ্য পদার্থে পরিণত হইয়া প্রজ্জ্বলিত হইতে পারে।

Principles of Extinction : অগ্নি নির্বাপণ করিতে হইলে অগ্নি নির্বাপণের মূলসূত্রগুলি জানা প্রয়োজন ; যথা—

(১). দাহ্যবস্তুর সহিত অম্লজান গ্যাসের মিলনে বাধা সৃষ্টি করা (আগুন চাপা দিলে নিভিয়া যাইবে)।

(২) দাহ্য বস্তুটির উত্তাপ এতটা কমাইয়া দিতে হইবে যাহাতে অগ্নি প্রজ্জ্বলন বন্ধ হয়।

(৩) বারংবার আঘাতের দ্বারা অগ্নিশিখাকে নির্বাপিত করা যায়।

Fire Spread in a Building (গৃহে অগ্নিবিস্তার): গৃহে অগ্নি সংযোগ হইলে প্রথমে অতিদাহ্য পদার্থগুলি নিমেষে জ্বলিয়া উঠে, আসবাবপত্রের বার্নিশ, রঙ ইত্যাদি ক্রমাগত অগ্নিশিখাকে বাড়াইয়া দেয় এবং দেখিতে দেখিতে এত উত্তাপ সৃষ্টি হয় যে, সাধারণ উত্তাপে অদাহ্য বস্তুগুলি পর্যন্ত দাউ দাউ করিয়া জ্বলিয়া উঠে। বাড়ীতে কাঠের সিঁড়ি থাকিলে অগ্নিশিখা সহজেই ইহাকে আক্রমণ করিয়া ফেলে এবং অনেক সময় পলায়নের পথ রোধ করিয়া দেয়। জানালা-দরজাগুলিও এমন ভাবে জ্বলিতে থাকে যে, তাহার ভিতর দিয়া সাধারণ অবস্থায় বাহির হওয়া অসম্ভব হইয়া পড়ে। উত্তাপ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে দেওয়ালের রঙ, কড়ি-বরগার রঙ জ্বলিতে শুরু করে, দেওয়ালের প্লাস্টার ভাঙ্গিয়া পড়ে এমন কি লোহার কড়ি-বরগাও কাঠের দাউ দাউ করিয়া জ্বলিতে থাকে এবং কিছুক্ষণ পরে ছাদ ও দেওয়াল ধ্বসিয়া পড়িতে শুরু করে।

Methods of Control (অগ্নি নির্বাপণ পদ্ধতি) :

(১) চাপা দিয়া। অগ্নি নির্বাপণের জন্য রাসায়নিক অগ্নি নির্বাপক (Chemical fire extinguisher) ব্যবহার করা চলে। বালির বস্তা চাপা দিয়াও এই কার্য সমাধা হইতে পারে। তেলে আগুন লাগিলে আগুন জ্বলার পূর্বে তেলের বাষ্পের সহিত অম্লজানের মিশ্রণ প্রয়োজন। বাতাস হইতে অম্লজানকে সরাইয়া ফেলিলেই এই মিশ্রণ সম্ভব হয় না এবং তেলের অগ্নিও নির্বাপিত হয়। রাসায়নিক অগ্নি-নির্বাপক এই কাজই করিয়া থাকে।

(২) ঠাণ্ডা করিয়া—

(ক) দমকলের সাহায্যে

(খ) Trailer Pump-এর সাহায্যে

(গ) স্বয়ংক্রিয় Sprinkler পদ্ধতিতে

(ঘ) Stirrup Pump-এর সাহায্যে।

(৩) দম্‌কা আঘাত করিয়া। ধাতব দণ্ড, গাছের ডাল ইত্যাদির দ্বারা আঘাত করিয়াও অগ্নি নির্বাপণ সম্ভব। ইহা অতি কষ্টসাধ্য।

Chemical fire Extinguisher (রাসায়নিক অগ্নি নির্বাপক যন্ত্র): ইহা বিভিন্ন প্রকারের হয়। যথা—

(১) **Soda Acid Extinguisher**—ইহার আকার মোচার নীচের দিকের মত কিম্বা cylinder-এর মত। ইহার মধ্যে প্রায় দুই গ্যালন রাসায়নিক পদার্থ ধরে। ইহাতে সোডিয়াম বাই কার্বনেট থাকে এবং তাহার উপর সালফিউরিক এসিডের শিশি থাকে। ব্যবহারের সময় ইহার পিছন দিক মাটিতে ঢুকিলে শিশি ভাঙ্গিয়া সালফিউরিক এসিড সোডিয়াম বাই কার্বনেটের সহিত মিশিয়া কার্বন ডাই-অক্‌সাইড গ্যাস প্রস্তুত করে। এই গ্যাস খুব জোরে ফোয়ারার মত ত্রিশ ফুট পর্যন্ত ছড়াইয়া গিয়া বাতাসের অম্লজান গ্যাসকে ঢাকিয়া ফেলে। ইহার দোষ এই যে, ইহা কিলো বোমার উপর ব্যবহার করা যায় না, কারণ গ্যাসের চাপে কিলো বোমার আগুন আরও ছড়াইয়া পড়ে।

পেট্রোল, স্পিরিট বা সেলুলয়েডের আগুন নিভাইতেও উহা খুব উপযোগী নহে। ইলেকট্রিক তারের আগুনে ইহা ব্যবহার করা উচিত নয়; কারণ ক্ষারীয় দ্রবণ বিদ্যুৎ প্রবাহের সহায়ক।

(২) **Liquid Carbon Dioxide**: ইহা কিলো ইলেক্‌ট্রন বোমার অগ্নি এবং বৈদ্যুতিক তারের অগ্নি নির্বাপণের জন্য সর্বাপেক্ষা উপযোগী।

(৩) **Foam Type Extinguisher**: ইহা হইতে কার্বন ডাই-অক্সাইড-এর ফেনা নির্গত হইয়া ২০ হইতে ২৫ ফুট দূর পর্যন্ত দাহ্য পদার্থকে সম্পূর্ণরূপে আচ্ছাদিত করিয়া ফেলে। ইহাতে অম্লজান দাহ্যবস্তুর সংস্পর্শে আসিতে পারে না। তৈলে আগুন লাগিলে ইহার ব্যবহার খুব উপযোগী। সাধারণ অগ্নি নির্বাপণে ইহা ব্যবহার করা চলে না।

(৪) **C. T. C. Extinguisher :** স্পিরিট, পেট্রোল, ইলেকট্রিক লাইনের আগুন নিভাইতে ইহা খুবই উপযোগী। ইহার দ্বারা খুব বড় রকমের আগুন নিভান চলে না এবং ইহা উত্তপ্ত ধাতুর সংস্পর্শে আসিলে বিষাক্ত গ্যাস উৎপাদন করে, সেইজন্য বদ্ধ জায়গায় ইহা ব্যবহার করা চলে না।

(৫) **Methyl Bromide :** ইহার জন্য পাম্পের প্রয়োজন হয় না। ইহা খুবই মহার্ঘ এবং ইহাতে খুব বিষাক্ত গ্যাস উৎপন্ন হয়।

Fire Extinguisher ব্যবহারে অসুবিধা—

(১) দুই-একটি extinguisher-এর সাহায্যে বোমার আগুন এবং তচ্ছৃষ্ট আগুন নিভান যায় না।

(২) এইগুলি যথেষ্ট ভারী হওয়ায় যেখানে বোমা পড়িয়াছে সেখানে সহজে লইয়া যাওয়া সম্ভব না-ও হইতে পারে।

(৩) ইহা খুবই মূল্যবান।

(৪) ছোট রকমের আগুনে ইহা ব্যবহার করা চলে।

(৫) জ্বলন্ত ম্যাগনেসিয়াম ইহার দ্বারা নিভান যায় না।

(৬) ইহা বিষাক্ত গ্যাস সৃষ্টি করে; সুতরাং ইহার ব্যবহার বিপদ্‌জনক।

উপরোক্ত কারণগুলির জন্য বলা যাইতে পারে যে, সাধারণ অগ্নি ও অগ্নিবোমা জলের দ্বারা নির্বাপিত করা বাঞ্ছনীয়।

Stirrup Pump-এর সাহায্যে অগ্নি-বোমা এবং উহা হইতে সৃষ্ট অগ্নি দুই-ই নির্বাপিত করা সহজসাধ্য। ইহা সহজে যে-কোন স্থানে বহন করিয়া লইয়া যাওয়া যায়। বোমার উপর জল পড়িলে তাহা খুব শীঘ্র জ্বলিয়া যায়; তাহার কারণ ইহা জল হইতে অম্লজান গ্রহণ করিয়া জ্বলিতে থাকে। Stirrup pump হইতে বোমার উপর স্প্রে করিয়া জল দেওয়া যায় এবং বোমা-সৃষ্ট অগ্নির উপর বেগে জল দিয়া উহা নিভান যায়।

Sprinkler পদ্ধতি : আগুন লাগিতে পারে এই আশঙ্কায় কোন কোন কারখানা এবং বাণিজ্য প্রতিষ্ঠানে sprinkler জলের নল লাগাইয়া রাখা হয়। হঠাৎ তাপ বেশী বৃদ্ধি পাইলে এই নলের ছিদ্রগুলি আপনা আপনি খুলিয়া যায় এবং জল পড়িয়া অগ্নি নির্বাপিত হয়। এই নলগুলি সাধারণ জলবাহী নলের সহিত সংযুক্ত না রাখিয়া বিশেষ ধরনের জলাধারের সহিত সংযুক্ত রাখা হয়।

অগ্নি নির্বাপণ সম্পর্কীয় উপদেশ
Fire fighting Hints

(১) অগ্নিবোমা পড়িলে ঘরের মধ্যে কোথায় কোথায় তাহার জ্বলন্ত গুটিকা-গুলি পড়িয়াছে তাহা প্রথমে খুজিয়া বাহির করিতে হইবে। বাহিরে যেগুলি পড়িয়াছে তাহা দাহ্যবস্তুর সংস্পর্শে না আসিয়াই সহজেই জ্বলিয়া যাইবে।

(২) কোন গৃহে অগ্নি দেখিবামাত্র গৃহস্থকে সাবধান করিয়া দিতে হইবে।

(৩) কোন ঘরে ঢুকিতে হইলে সহজ রাস্তা দিয়া ঢুকিতে হইবে।

(৪) দরজা ভিতর দিক হইতে বন্ধ থাকিলে তাহা এমন ভাবে ভাঙ্গিতে হইবে যাহাতে সহজেই হাত গলাইয়া উহা খোলা যায়।

(৫) কাহাকেও উদ্ধার করিবার জন্য ছাড়া কখনও অগ্নি নির্বাপণের বন্দোবস্ত না করিয়া জ্বলন্ত গৃহে প্রবেশ করিতে নাই।

(৬) জ্বলন্ত গৃহে প্রবেশ করিয়া Electric এবং Gas-এর main বন্ধ করিয়া দিতে হয় এবং সুবিধাজনক স্থান হইতে জল খুজিয়া লইতে হয়।

(৭) অনুসন্ধানের সময় উপর তলা হইতে শুরু করিয়া নীচের দিকে নামিয়া আসিতে হয়।

(৮) জ্বলন্ত গৃহে চলাফেরার সময় হামাগুড়ি দিয়া এবং মাথা সম্ভব মত নীচে রাখিয়া চলাফেরা করিতে হয়, ইহাতে শ্বাসকষ্ট কম হইবে, দেখার ক্ষমতা বেশী হইবে এবং দেহের ভর অনেকটা জায়গায় ছড়াইয়া পড়িবে।

(৯) সিঁড়ি দিয়া নীচে নামিবার সময় হামাগুড়ি দিয়া পিছু হটিয়া নামিবে।

(১০) চলাফেরার সময় দেওয়াল বা সিঁড়ি ঘেসিয়া চলিবে।

(১১) এই কাজ করার সময় মাথায় লৌহ শিরস্ত্রাণ থাকা বাঞ্ছনীয়।

(১২) প্রথমে অগ্নি নির্বাপণ করিবে, বোমা পরেও নিভান যাইতে পারে।

(১৩) প্রথমে অগ্নির কেন্দ্রে (যত নিকট হইতে পারা যায়) জলের ধারা দিতে হয়। জলের বেগ যত বেশী হয় ততই ভাল।

(১৪) Main switch বন্ধ না করা পর্যন্ত জ্বলন্ত ইলেকট্রিক তারে জলের ধারা দিতে নাই; কারণ ইহাতে বৈদ্যুতিক আঘাত পাইবার সম্ভাবনা।

(১৫) যে দিক হইতে আগুনের সর্বাপেক্ষা নিকটে যাওয়া যায় সেই দিক হইতে আগুন নিভানর চেষ্টা করা উচিত।

(১৬) উপরের তলার আগুন নিভাইবার সময় নীচের তলায় ২।৩ জন লোক থাকিবে যাহাতে নীচের তলায় হঠাৎ আগুন লাগিয়া উপরের তলার লোকদের পলায়ন পথ বন্ধ না করিয়া ফেলে।

(১৭) জ্বলন্ত ঘর হইতে বাহির হইবার সময় দরজা বন্ধ করিয়া দিতে হয়। ইহাতে আগুনের তেজ কমিয়া যায়। ফাঁকা বারান্দা এবং সিঁড়ি আগুনের সহিত বাতাসের সংযোগ বেশী ঘটাইয়া আগুনকে ছড়াইয়া দেয়।

(১৮) জল আনিবার সময় জল যাহাতে পড়িয়া না যায় সে দিকে লক্ষ্য রাখা উচিত।

(১৯) আগুন আয়ত্তে আনিতে না পারিলে দমকল বাহিনীকে খবর দিবে; কিন্তু দমকল বাহিনী উপস্থিত না হওয়া পর্যন্ত আগুন নিভাইবার চেষ্টা করিয়া যাইতে হইবে।

(২০) আগুন নিভাইবার পর কোথাও আগুন আছে কিনা দেখিতে হইবে।

(২২) মনে রাখিবে, বোমার সামান্য আগুন পরে আবার বড় রকমের অগ্নিকাণ্ড সৃষ্টি করিতে পারে।

অগ্নি বোমা এবং অগ্নি হইতে পরিত্রাণ পাইবার ব্যবস্থা

Measures for protection against Fire and Incendiary Bombs

(ক) অগ্নি হইতে পরিত্রাণ পাইতে হইলে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি মনে রাখিতে হইবে—

(১) দাহ্য বস্তুগুলিকে বসতবাড়ী হইতে বিশেষ করিয়া উপরের তলা এবং ছাদ হইতে সরাইয়া রাখা প্রয়োজন।

(২) তৈল প্রভৃতি অতি-দাহ্য বস্তুর ভাণ্ডার এমন জায়গায় হওয়া উচিত যেখানে আগুনের ভয় কম।

(৩) যদি সম্ভব হয় ceiling-এর উপর অদাহ্য পালিশ লাগাইয়া দিতে হয়।

(৪) সর্বদা সতর্ক থাকিতে হয়।

(৫) অগ্নি বোমা পড়িতেছে জানিতে পারিলে বেশী সতর্ক হইতে হয়।

(৬) ইলেকট্রিকের তার হইতে যাহাতে বিদ্যুৎ leak করিয়া short circuit না হইয়া যায় সেদিকে লক্ষ্য রাখিতে হয়।

(৭) ছোটখাট অগ্নি নির্বাপণের সাজসরঞ্জাম সব সময় এমন ভাবে প্রস্তুত রাখিতে হইবে যাহাতে প্রয়োজনের সময় ইহাদের পাওয়া যায়। যথা—জল, বালতি, বালি, stirrup pump, সাবল ইত্যাদি।

(৮) আগুন লাগিলে কি করিতে হইবে তাহা নর-নারী নির্বিশেষে সকলের জানা প্রয়োজন।

(৯) সর্বদা জল মজুত রাখিবে, সম্ভব হইলে রাসায়নিক অগ্নি নির্বাপক যন্ত্র সংগ্রহ করিয়া রাখিতে হইবে।

(খ) **অগ্নি বোমা হইতে** পরিত্রাণ পাইতে হইলে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি মনে রাখিবে—(১) **ম্যাগনেসিয়াম বোমা** পড়িলে করণীয় কার্য—

(i) তিন ভাগ পরিপূর্ণ বালির বাস্তা দিয়া ঢাকিয়া ইহা নির্বাপিত করিতে হয় এবং নিরাপদ জায়গায় বোমাটিকে স্থানান্তরিত করিতে হয়। বালি দিয়া ঢাকিবার সময় চোখে কালো ঢাকনা লাগাইয়া হামাগুড়ি দিয়া বোমার নিকট যাইবে এবং বালির বস্তাটি বোমার উপর বসাইয়া দিবে, কখনও ইহার উপর বালি ঢালিয়া দিবে না।

(ii) জলের ধারা দিয়া বোমাটিকে সম্পূর্ণ জ্বলিয়া যাইতে দিবে এবং আশেপাশের জিনিসগুলি বেগে জল দিয়া ভিজাইয়া রাখিবে।

(২) **ম্যাগনেসিয়াম বোমার** সহিত অতি বিস্ফোরক লাগান থাকিলে করণীয় কার্য—ইহা জ্বলিতে শুরু হওয়ার দুই মিনিটের মধ্যে ফাটিয়া যায়। ইহার নিকটে যাইতে বিশেষ ধরনের শক্ত ঢাল ব্যবহার করিতে হয়।

(৩) **Solid Oil Bombs**—ইহার জন্য রসায়নিক অগ্নি নির্বাপক যন্ত্র ব্যবহার করিতে হয়।

(৪) **Phosphorous Bombs**—প্রথমে জল বা বালুর দ্বারা ইহাকে নিবাইয়া ফেলিবে এবং ইহাকে দূরে নিক্ষেপ না করা পর্যন্ত জলের মধ্যে ভিজাইয়া রাখিবে। যেখানে ইহা পড়িয়াছে সেই জায়গাও জল দিয়া ভিজাইয়া রাখিতে হইবে।

অগ্নি নির্বাপক সরঞ্জাম : ইহার ব্যবহার ও যত্ন
Fire fighting equipments, their Use and Care

Stirrup pump : Stirrup pump এক প্রকারের হস্তচালিত পাম্প, যাহা হইতে একটানা ভাবে আগুনের উপর জলের ধারা নিক্ষেপ করা যায়। ইহা হইতে মিনিটে ১॥ গ্যালন জল বেগে ফেলা যায় এবং ধারায় জল ফেলিলে

মিনিটে ¾ গ্যালন জল ছড়ান যায়। বেগে জল ফেলিতে ইহাকে মিনিটে ৭০ বার পাম্প করিতে হয় এবং ধীরে জল ফেলিতে মিনিটে ৩৫ বার পাম্প করিতে হয়। এই পাম্পগুলি পনর দিনের মধ্যে অন্ততঃ একদিন ব্যবহার করা উচিত। ইহা করিলে ব্যবহারের সময় কোন প্রকার বাধা সৃষ্টি করিবে না। অবশ্য সময় সময় এই পাম্পে কতকগুলি দোষ দেখা দেয়; যথা—

(১) যদি দেখা যায় পাম্প বালতি হইতে ঠিক মত জল টানিতে পারিতেছে না তাহা হইলে বুঝিতে হইবে যে, পাম্পের প্রধান বাল্‌বটি অনেক দিন ব্যবহার না হওয়ায় খারাপ হইয়া গিয়াছে অর্থাৎ পাম্পের বাল্‌বের ভিতরের বল নিজের জায়গায় আঁটিয়া গিয়াছে। ইহা সরাইবার উপায়—পাম্পটি উল্টাইয়া ফেলিয়া জল-প্রবেশ পথের জলের মধ্য দিয়া pin ঢুকাইয়া বলটিকে ঠেলিয়া দেওয়া।

(২) যদি নলের উপর দিয়া জল উপ্‌চাইয়া বাহির হয় তাহা হইলে Gland Collarটি আরও ঘুরাইয়া আরও আঁটিয়া বসাইতে হয়। মনে রাখিবে যে, অযথা collarটি বেশী আঁটিয়া দিলে পাম্প করা শ্রমসাধ্য হইবে। যদি ইহাতে জল উপচাইয়া পড়া বন্ধ না হয় তাহা হইলে collarটি খুলিয়া লইয়া তেলে ভিজান কাপড়ের টুকরা দিয়া glandটি ঢাকিয়া দিবে। তাহার পর পুনরায় collarটি ঠিক মত বসাইবে।

Stirrup Pump-এর যত্ন

(১) কখনও stirrup pump-এর সাহায্যে জীবাণুনাশক পদার্থ বা পোকামাকড় বিধ্বংসী তৈল ছড়াইবে না। কারণ ইহাতে পাম্পের নলের clag-hose নষ্ট হইয়া যায়।

(২) পাম্প ব্যবহারের পর সমস্ত জল যাহাতে নলমধ্য হইতে বাহির হইয়া যায় সেজন্য নল সর্বদা উঁচু করিয়া রাখিবে।

(৩) Hose বা নল কখনও জমির উপর দিয়া টানিয়া লইবে না।

(৪) Hose বা নলটি কখনও ঢিলাভাবে ছাড়িয়া দিবে না। ইহা ভাল ভাবে কুণ্ডলী পাকাইয়া hose trap-এর সাহায্যে পাম্পের সহিত বাঁধিয়া রাখিবে।

(৫) ব্যবহার করিবার পূর্বে বা পরে নলমুখে ময়লা বা মাটি আটকাইয়া আছে কিনা লক্ষ্য করিবে—ময়লা থাকিলে সঙ্গে সঙ্গে পরিষ্কার করিবে।

(৬) পাম্প কখনও জানালার ধারে এবং সূর্যের আলো বা উত্তাপের কাছে রাখিবে না—ইহাতে রবারের নল ফাটিয়া যাইবার সম্ভাবনা।

(৭) যদি পাম্পটি জমি হইতে প্রায় ৫' ফুট উপরে একটি ব্রাকেট করিয়া দেওয়ালের গায়ে ঝুলাইয়া রাখা যায় তাহা হইলে পাম্প ভাল থাকে। ঝুলাইবার সময় stirrup-barটি যেখানে ব্যারেলের সহিত যুক্ত হইয়াছে সেই স্থান ব্রাকেটে আটকাইয়া ঝুলাইয়া রাখা চলে।

(৮) Stirrup pump পরিষ্কার করিতে গ্রীজ বা ভারী তৈল, pipe wrench এবং cotton waste বা ছেঁড়া ন্যাকড়ার প্রয়োজন হয়।

(৯) নল হইতে জল সম্পূর্ণ বাহির হইয়া গেলে cotton waste দিয়া বাহিরের দিক মুছিয়া ফেলিবে stirrup pump-এর foot valve-এর তারের জালের মধ্য দিয়া একটুখানি ভারী তৈল ঢালিয়া দিয়া pumpটি চালাইতে হয়—যাহাতে তৈল ভিতরের দিকে সর্বত্র লাগিয়া যায়।

(১০) Plunger rod শুকাইয়া লইয়া সামান্য গ্রীজ লাগাইবে। রবারের নলটি কুণ্ডলী পাকাইয়া pump-এর সহিত hose trap-এর সাহায্যে বাঁধিয়া রাখিবে।

(১৩) প্রথমে নলমুখটি পরিষ্কার করিবে। যদি ইহা ময়লা জমিয়া আটকাইয়া গিয়া থাকে তাহা হইলে hose pipe হইতে খুলিয়া লইয়া ইহা সাফ করিবে।

উপরোক্ত সব কাজ করার পর ইহাকে যথাস্থানে ঝুলাইয়া রাখিবে। মনে রাখিবে, বোমার আগুন নিবাইবার সময় ইহা অকেজো হইয়া গেলে সমূহ ক্ষতির সম্ভাবনা। বেসামরিক প্রতিরক্ষা ব্যবস্থায় stirrup pump একটি অপরিহার্য যন্ত্র।

Stirrup Pump Drill বা Stirrup pump চালাইবার অভ্যাস

ইহার জন্য প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম—

(১) একটি stirrup pump

(২) কুড়ুল

(৩) বাতি

(৪) জল ভরা বালতি।

এই drill-এর জন্য তিন জন লোকের প্রয়োজন হয়। ড্রিলের পূর্বে লোকগুলিকে ১, ২, ৩নং অনুযায়ী সাজাইয়া লইবে। অগ্নি নির্বাপণ করিবার সময় ১নং লোক দলপতির কাজ করিবে। তাহার হাতে একটি কুড়ুল, একটি বাতি ও একটি জলভরা বালতি থাকিবে। ২নং লোক পাম্পটি বহন করিবে। ৩নং লোক আরও অতিরিক্ত দুই বালতি জল লইয়া যাইবে।

১নং লোক কাজ আরম্ভ করিবার হুকুম দিয়া নিজে নলের মুখ হাতে ধরিয়া আগুনের যতটা সম্ভব সন্নিকটে যাইবে। যাইবার সময় আগুন হইতে যতটা আড়াল পাওয়া যায় তাহার ব্যবস্থা করিবে। ইত্যবসরে ৩নং লোক যেখানে ১নং লোক জলের বালতি দুইটি রাখিতে বলিয়াছে সেখানে রাখিয়া ১নং লোককে hoseটি খুলিতে সাহায্য করিবে। Hoseটি খোলা হইয়া গেলে ৩নং লোক ২নং লোকের কাছে ফিরিয়া যাইবে এবং ২নং লোককে জল সরবরাহ করিবে। ২নং লোক পাম্প করিতে করিতে ক্লান্ত হইয়া পড়িলে ৩নং লোক তাহাকে এই কার্যে সাহায্য করিবে এবং সবসময় ৩নং লোক ১নং লোকের দিকে লক্ষ্য রাখিবে যাহাতে তাহার সব ইঙ্গিত ও নির্দেশ বুঝিতে পারে।

ইতিমধ্যে ২নং লোক পাম্পের নলটি জলের মধ্যে ডুবাইয়া ২।১ বার পাম্প করিয়া নলটিতে জল ভরিয়া লইয়া ১নং লোকের নির্দেশের জন্য অপেক্ষা করিবে। ২নং ও ৩নং লোকও পাম্প করিবার সময় যতটা সম্ভব আড়ালের ব্যবহার করিবে। ১নং লোক 'জল দাও' বলিলে ২নং লোক পাম্প শুরু করিবে এবং 'জল থামাও' বলিলে পাম্প চালান বন্ধ করিবে। প্রয়োজন মত নলমুখ ঘুরাইয়া ধারায় অথবা বেগে বোমা এবং আগুনের উপর জল নিক্ষেপ করিবে। 'থাম' হুকুম (knock off) পাইলে বালতি হইতে পাম্প উঠাইয়া লইয়া ২।১ বার পাম্প করিয়া নল হইতে জল বাহির করিয়া ফেলিবে এবং pumpটি লইয়া যাইবে।

বেগে জল দেওয়ার দরকার হইলে ২নং লোককে মিনিটে ৭০ বার পাম্প চালাইতে হইবে এবং ধারায় জল দিবার সময় মিনিটে ৩৫ বার পাম্প করিতে হইবে।

৩নং লোক সব সময় ১নং লোককে নজরে রাখিবে এবং মাঝে মাঝে তাহার খবর লইবে, কারণ ধোঁয়া এবং গরমে ১নং লোক যে-কোন মুহূর্তে অজ্ঞান হইয়া যাইতে পারে।

আগুন নিভাইতে কোন বাধাবিঘ্ন থাকিলে কুড়ুলের সাহায্যে তৎক্ষণাৎ উহা ভাঙ্গা হয়—এই কুড়ুল দমকলবাহিনীর লোকেরা সর্বদা ব্যবহার করিয়া থাকে।

মনস্তাত্ত্বিক যুদ্ধ—গুজব বন্ধ করিবার প্রক্রিয়া এবং আতঙ্ক দমন ও প্রতিরোধ

Phychological Warfare—How to Counteract Rumour Panic—its Prevention and Control

মনস্তাত্ত্বিক যুদ্ধ বলিতে কি বুঝি ? যুদ্ধ পরিচালনায় মনোবিজ্ঞানের ব্যবহারকে আমরা **মনস্তাত্ত্বিক যুদ্ধ** বলিয়া থাকি। এক কথায় বলিতে গেলে ইহা শত্রুর বিরুদ্ধে মিথ্যা প্রচারকার্য এবং গুজবের ব্যাপক ব্যবহার। ইহার সাফল্যের জন্য অনেক সময় সৈন্য পরিচালনার প্রয়োজন হয় (Military Operation)। মনস্তাত্ত্বিক যুদ্ধ সহজে যুদ্ধে জয়লাভ করিতে সাহায্য করে। কারণ ইহার দ্বারা—

(১) শত্রুর মনে আতঙ্কের সৃষ্টি করা যায়।

(২) শত্রুর মনোবল ধ্বংস করিতে পারা যায়।

(৩) শত্রুর নিয়মানুবর্তিতা এবং একযোগে কাজ করিবার ইচ্ছা এমন ভাবে নষ্ট করিয়া দিতে পারা যায় যাহাতে বেসামরিক জনগণ সামরিক বাহিনীর সহিত সহযোগিতা করা বন্ধ করিবে।

(৪) ইহা শত্রুপক্ষের মনে 'আত্মসমর্পণ বিধাতার লিখন'—এই মনোভাব আনিয়া তাহাদের কর্মক্ষমতা ও প্রতিরোধ শক্তি ধ্বংস করিয়া দেয়।

(৫) ইহার দ্বারা সমাজদ্রোহিতা, স্বার্থপরতা এবং অবিবেচক মনোবৃত্তি সৃষ্টি করিয়া শত্রুর সমাজ জীবন বিষময় করিয়া দেওয়া যায় এবং ইহার ফলে দেখা দেয় শত্রুর মধ্যে অন্তর্বিদ্রোহ।

(৬) ক্রমাগত মিথ্যা গুজব প্রচার করিলে লোকের মনে সর্বদা অস্থিরতার ভাব দেখা দেয়। ইহাকে এক কথায় 'ঠাণ্ডা লড়াই' বা 'Cold War' বলা চলে।

বিভিন্ন দেশের সরকার নিজের দেশের স্বার্থে বহু অর্থ ব্যয় করিয়া এই জাতীয় গুজব রটাইয়া থাকেন। উদাহরণস্বরূপ বলা যাইতে পারে—যাঁহারা গত সেপ্টেম্বর/অক্টোবর মাসে পিকিং রেডিও শুনিয়াছেন তাঁহারাই জানেন কিরূপে সাম্রাজ্যবাদী চীন ভারতীয় জনগণের মনোবল ধ্বংস করিতে অবিশ্রান্ত ভাবে মিথ্যা প্রচার কার্য চালাইয়া গিয়াছে।

শুধু যে যুদ্ধের সময় এই প্রচারকার্য চালান হয় তাহা নহে। শান্তির সময়ও ঠাণ্ডা যুদ্ধ চালাইতে মনস্তাত্ত্বিক যুদ্ধনীতির সাহায্য লওয়া হয়। এই প্রচারকার্যের

দ্বারা আইনসঙ্গত ভাবে গঠিত সরকারকে ব্যতিব্যস্ত করিয়া অন্য দেশের সরকার তাঁহাদের নিজেদের মতবাদ প্রতিষ্ঠা করিতে চেষ্টা করেন। এই মিথ্যা প্রচার-কার্যের দ্বারা শত্রুপক্ষের মধ্যে বিভেদ সৃষ্টি করা যায়। জাতীয় বিভেদ, ভাষাগত বিভেদ প্রভৃতির সুযোগ লইয়া আভ্যন্তরীণ একতাবোধ সম্পূর্ণভাবে বিধ্বস্ত করিয়া দেওয়া যায়। অখণ্ড ভারতের হিন্দু-মুসলিম্ বিভেদসৃষ্টি—ইংরেজের মনস্তাত্ত্বিক যুদ্ধের পরিণতি। পাকিস্তানও ক্রমাগত মিথ্যা গুজব রটনা করিয়া ভারতীয় মুসলমানদের মনে অলীক হিন্দু ভীতির সৃষ্টি করিতেছে।

এই যুদ্ধে অস্ত্ররূপে ব্যবহৃত হয়—

(১) রেডিও—অনেক সময় দেশের মধ্যে শত্রুকর্তৃক পরিচালিত গোপন রেডিও স্টেশন এমনভাবে প্রচার কার্য চালায় যাহা শুনিলে জন-সাধারণের মনে হয় যে, এই মিথ্যা খবরগুলি দেশের সরকারী রেডিও হইতে প্রচারিত হইতেছে।

(২) ডাকবিভাগ—ডাকের সাহায্যে শত্রুর প্রশংসা করিয়া প্রচার-পুস্তিকা ডাক মারফত বিতরণ করা হয়।

(৩) এরোপ্লেন—এরোপ্লেন হইতে ইস্তাহার বিলি করিয়া শত্রুর মহত্ব এবং নিজেদের দুর্বলতা প্রচার করা হয় ইত্যাদি।

গুজব রটান ও ইহার প্রতিরোধ : গুজব প্রচারিত হয় রেডিও মারফত, শত্রুর চতুর প্রতিনিধি দ্বারা, নিষ্কর্মা লোক দ্বারা। গুজব একবার রটিতে শুরু করিতে অনেকে ইহা উপভোগ করে এবং যাহাদের মনোবল বেশী নাই তাহারা সহজেই গুজবে বিশ্বাস করে। বেশীদিন ধরিয়া গুজব শুনিলে উহা সত্য বলিয়া মনে হয়।

গুজব বন্ধ করিতে প্রয়োজন হয় প্রথমে জনগণকে গুজব সম্বন্ধে সচেতন করিয়া দেওয়া এবং গুজবে বিশ্বাস না করিতে প্ররোচিত করা। জনগণের মধ্যে প্রকৃত খবর পরিবেশন করা এবং সম্ভব হইলে গুজব রটনাকারীকে কঠোর শাস্তি দান করা উচিত। আতঙ্ক ও আতঙ্ক নিবারণার্থে করণীয় কার্য পূর্বেই বিশদভাবে আলোচনা করা হইয়াছে।

উদ্ধার কার্য বা Rescue Work

যুদ্ধের সময় বোমা পড়িয়া বহু লোক বাড়ী ঘর, কল-কারখানার মধ্যে চাপা পড়িয়া যায়। এই সমস্ত লোকদের ও চাপা পড়া ধনসম্পত্তি অবিলম্বে উদ্ধার করাও বেসামরিক প্রতিরক্ষার অপরিহার্য অঙ্গ। এই কার্য যাঁহারা

সমাধান করেন তাঁহাদিগকে উদ্ধারকারী দল বলা হয়। লীডার, ডেপুটি লীডার, মোটর চালক এবং আট জন লোক লইয়া এই দল গঠিত হয়।

যদিও দুর্ঘটনা বিভিন্ন প্রকারের হইতে পারে, কিন্তু দুর্ঘটনার জন্য যে সমস্যা দেখা দেয় তাহার রূপ প্রায় সব সময়ই একই প্রকার। বোমা বর্ষণের দ্বারা এলাকাস্থিত সব বাড়ীগুলি একেবারে ভূমিসাৎ হইয়া যাইতে পারে, আর কোন কোন বাড়ী আংশিক ভাঙ্গিয়া পড়িতে পারে। ইহার ফলে অনেক লোক ধ্বংসস্তূপের নিম্নে চাপা পড়িয়া যায়, অনেকে আহত হয় এবং বহুলোক মৃত্যুমুখে পতিত হয়। অনেক সময় দেখা যায় যে, আহত লোকেরা বাড়ীর ছাদে বা উপর তলায় আটক পড়িয়াছে—তাহাদের নীচে নামিবার উপায় নাই। বহু মূল্যবান সম্পত্তিও ধ্বংসস্তূপে চাপা পড়ে। বৈদ্যুতিক লাইনে short circuit হইয়া আগুন জ্বলিয়া যায়, আবার কোথাও কোথাও অগ্নিবোমা বর্ষণের ফলে ভীষণ অগ্নিকাণ্ডের সৃষ্টি হয়। এই সব অবস্থা হইতে জনগণকে উদ্ধার করিতে হইলে স্বেচ্ছাসেবকগণকে এবং বেসামরিক প্রতিরক্ষাদলকে উদ্ধার কার্যের কলা-কৌশল এবং অগ্নি নির্বাপণ ব্যবস্থা ভালভাবে শিখিতে হয়। যদি অবিলম্বে ধ্বংসস্তূপে আটকপড়া লোকদের উদ্ধার করা হয় এবং তাহাদের সাহায্য দিবার বন্দোবস্ত করা হয় তাহা হইলে বিপদের সময় জনগণের মনোবল অটুট থাকে। উদ্ধারকারী দলের কার্য ধ্বংসপ্রাপ্ত বাড়ী-ঘর হইতে মানুষ ও গবাদি পশু উদ্ধার করা। এইজন্য উদ্ধারকার্যে ধ্বংসস্তূপ সরান, দড়ি ও মই-এর ব্যবহার, ভারী যন্ত্রপাতির ব্যবহার প্রয়োজন হয়। এই কাজ শক্তিশালী লোকেরাই সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করিতে পারে।

এই দলের কাজ হইতেছে—

(১) ধ্বংসস্তূপ হইতে শীঘ্রগতিতে মনুষ্য ও গবাদি পশু উদ্ধার করিয়া তাহাদের প্রাণরক্ষা করা।

(২) প্রয়োজন মত আহতদের প্রাথমিক চিকিৎসার ব্যবস্থা করা অথবা তাহাদের প্রাথমিক চিকিৎসকদের হস্তে অর্পণ করা।

(৩) ধ্বংসপ্রাপ্ত গৃহ হইতে মৃতদেহের উদ্ধার করা।

(৪) ধ্বংসপ্রাপ্ত গৃহের বিদ্যুৎ, জল, গ্যাস সরবরাহ বন্ধ করিয়া দেওয়া এবং ধ্বংসস্তূপ হইতে মূল্যবান দ্রব্যসামগ্রী উদ্ধার করা।

(৫) বিপদ্‌জনক দেওয়াল, বাড়ী প্রভৃতি ভাঙ্গিয়া দেওয়া।

গৃহে আগুন লাগিলে আগুন হইতে আটকপড়া লোকদের উদ্ধার করিতে কি ভাবে চলাফেরা করা উচিত তাহা পূর্বেই আলোচিত হইয়াছে। ধ্বংসপ্রাপ্ত গৃহে প্রবেশ করিবার সময়ও অনুরূপ সাবধানতা অবলম্বন করা বিধেয়। উদ্ধার কার্যের সাফল্য নির্ভর করে উপযুক্ত পর্যবেক্ষণের উপর। উদ্ধার কার্যের জন্য পর্যবেক্ষণের উদ্দেশ্য হইল সঠিকভাবে জানা—কতজন লোক কোথায় কোথায় আহত অবস্থায় আটক পড়িয়াছে। ইহা জানিলে তবে কি উপায়ে সর্বাপেক্ষা অল্প সময়ের মধ্যে তাহাদের উদ্ধার করা যাইতে পারে তাহা বুঝিতে পারা যায়।

উদ্ধার কার্যের জন্য প্রাথমিক পর্যবেক্ষণকে দুই ভাগে ভাগ করা যায়—

(১) অপরের নিকট হইতে প্রাপ্ত খবর।

(২) নিজের পর্যবেক্ষণ।

সাধারণতঃ আহতদের সম্বন্ধে প্রাথমিক সংবাদ পাওয়া যায় স্থানীয় Warden এবং incident office হইতে। Warden এবং incident officer ছাড়াও আহত এবং পার্শ্ববর্তী লোকের নিকট হইতেও এই সকল খবর সংগ্রহ করা যায়। উদ্ধারকারী দলের একথা মনে রাখা দরকার যে, আহত এবং পার্শ্ববর্তী লোকেরা অনেক সময় উত্তেজনার বশবর্তী হইয়া অতিরঞ্জিত খবর দিয়া থাকে।

এই খবর সংগ্রহ করিবার পর উদ্ধারকারী দলের দলপতিকে ভালভাবে পর্যবেক্ষণ করিয়া দেখিতে হয়—আহত ও আটকপড়া লোকেরা কোথায় কোথায় আছে এবং বাড়ীর গঠন কিরূপ, ধ্বংসের পরিমাণ কত। ইহার পর দলপতি উদ্ধার কার্যের পরিকল্পনা প্রস্তুত করেন। ভাঙ্গা বাড়ীতে প্রবেশ করিবার সময় সর্বপ্রকার সাবধানতা অবলম্বন করা কর্তব্য। ধ্বংসপ্রাপ্ত বাড়ীতে প্রবেশ করিবার পূর্বে প্রথমেই বাড়ীটির ধ্বংসোন্মুখ অংশ ভাঙ্গিয়া দেওয়া কর্তব্য।

উদ্ধার কার্য করিবার জন্য উদ্ধারকারী দলের সঙ্গে নিম্নলিখিত জিনিসগুলি থাকে—

(১) গাইতি

(২) সাবল

(৩) কপিকল

(৪) দড়ি, মই

(৫) পাইপ কাটিবার যন্ত্র

(৬) ছুতার মিস্ত্রির যন্ত্র

(৭) প্রাথমিক চিকিৎসার দ্রব্য ইত্যাদি।

আহতদের ধ্বংসস্তূপ হইতে বাহির করিবার ব্যবস্থা : উপরতলা হইতে লোক উদ্ধার করিবার জন্য দড়ির মই ব্যবহার করা চলে।

আহতদের কাঁধে ফেলিয়া, ধরাধরি করিয়া, হাতের উপর বসাইয়া, অথবা সুবিধাজনক যে-কোনো উপায়ে উদ্ধার করিতে হয়। গুরুতররূপে আহতদের স্ট্রেচারের সহিত বাঁধিয়া কপিকলের সাহায্যে উপর হইতে নীচে নামান উচিত। উদ্ধার করিবার সময় লক্ষ্য রাখিতে হইবে যে, আহতরা যেন কোনক্রমে একটুও কষ্ট অনুভব না করে।

আহতদের উদ্ধার করিবার পর মৃতদেহগুলি উদ্ধার করিয়া সৎকারের জন্য যথাস্থানে প্রেরণ করিতে হয়।

ধ্বংসস্তূপের নীচে আটক পড়া লোকদের শ্বাস-প্রশ্বাসের জন্য বায়ু চলাচলের ব্যবস্থা প্রথমেই করিতে হইবে। খুব সাবধানে ধ্বংসস্তূপ অপসারণ করিবে যাহাতে কেহ আঘাত না পায়।

বোমা বর্ষণের পর সাধারণতঃ অগ্নি নির্বাপক দল ও উদ্ধারকারী দল পূর্ণ সহযোগিতার সহিত কার্য করিয়া থাকে।

First Aid and Hygine, Sanitation

First aid-এর অর্থ হইল হঠাৎ আহত বা অসুস্থ হইলে রোগীর প্রাথমিক চিকিৎসা বিধান করা। ইহার উদ্দেশ্য তিন প্রকার—প্রথমতঃ, রোগীর জীবন রক্ষা, দ্বিতীয়তঃ, রোগীকে যতশীঘ্র সম্ভব সুস্থ করিয়া তোলা এবং তৃতীয়তঃ, যথাযথ চিকিৎসা-ব্যবস্থা শুরু না হওয়া পর্যন্ত যাহাতে রোগীর অবস্থা খারাপ না হয় তাহার ব্যবস্থা করা। প্রাথমিক চিকিৎসা বিধানের উদ্দেশ্য এই নয় যে, শিক্ষিত চিকিৎসকের কার্যভার গ্রহণ করিয়া সুচারুরূপে রোগীদের চিকিৎসা ভার গ্রহণ করা। সাধারণ নাগরিক জীবনে এবং বিশেষ করিয়া জরুরী অবস্থাকালে প্রাথমিক চিকিৎসা বিধান করিতে শিক্ষা করা প্রতি শিক্ষিত নাগরিকের কর্তব্য।

প্রাথমিক চিকিৎসা বিধান করিতে হইলে প্রথমেই জানা দরকার রোগীর অসুস্থতার কারণ কি? এই কারণ বুঝিতে সাহায্য করে—

(১) রোগের উৎপত্তির ইতিহাস বা দুর্ঘটনার সঠিক বিবরণ। ইহা জানিবার জন্য রোগীর বন্ধু বা আশে পাশের লোকের কাছে দুর্ঘটনার খবর লওয়া বিধেয়।

(২) রোগের লক্ষণ। যথা, রোগী কি অনুভব করিতেছে—কাঁপুনি, সংজ্ঞা-লোপ, ব্যথা ইত্যাদি। রোগীর নিকট হইতে এই সব লক্ষণের বিবরণ শুনিয়া দেহের কোন্ অংশ রোগের উৎপত্তিস্থল তাহা জানা যায়।

(৩) রোগী উপরোক্ত বিষয়গুলি সব বলিতে সক্ষম না হইলে রোগীর স্বরূপ দেখিয়াও বুঝিতে পারা যায় রোগের কারণ কি ? যথা—ফোলা, কাটা, অঙ্গের মচ্‌কান ইত্যাদি। ইহাতে প্রাথমিক চিকিৎসক রোগীকে দেখিয়া রোগের স্বরূপ মোটামুটি নির্ণয় করিতে পারিবেন।

পরে নিম্নলিখিত চিকিৎসা-ব্যবস্থা গ্রহণ করা উচিত ; যথা—

(১) রোগের কারণ যদি তখনও বিদ্যমান থাকে তবে তাহা দূর করা।

(২) যদি নিঃশ্বাস-প্রশ্বাস বন্ধ হইয়া গিয়া থাকে তাহা হইলে কৃত্রিম উপায়ে নিঃশ্বাস-প্রশ্বাসের ব্যবস্থা করা।

(৩) বেশী রক্তপাত হইতে থাকিলে উহা বন্ধ করার ব্যবস্থা করা ইত্যাদি।

প্রাথমিক চিকিৎসা বিধানের পর অচিরে রোগীকে তাহার গৃহে নিরাপদ স্থানে বা হাঁসপাতালে যথা সম্ভব শীঘ্র প্রেরণ করার ব্যবস্থা করা। প্রাথমিক চিকিৎসকগণের অনুসরণযোগ্য সাতটি অমূল্য নিয়ম হইল—

(১) যাহা প্রথমে করণীয় তাহা শান্তভাবে এবং যথাসম্ভব শীঘ্র করা।

(২) রোগীর নিঃশ্বাস বন্ধ হইয়া থাকিলে অচিরে কৃত্রিম উপায়ে শ্বাস প্রশ্বাস চালাইবার ব্যবস্থা করা।

(৩) রক্তক্ষরণ হইতে থাকিলে রক্তক্ষরণ বন্ধ করা।

(৪) আকস্মিক স্নায়বিক বিক্ষোভ (shock) যাহাতে না হয় তাহার ব্যবস্থা করা এবং ইহা শুরু হইয়া থাকিলে তাহার প্রতিকার করা।

(৫) রোগীকে সাহস দান করা।

(৬) রোগীর চারিদিকে ভীড় করিতে না দেওয়া।

(৭) যতশীঘ্র সম্ভব রোগীকে চিকিৎসকের নিকট প্রেরণ করার ব্যবস্থা করা।

মানবদেহের অস্থি, মাংসপেশী ও শিরা-উপশিরার সংক্ষিপ্ত বিবরণ
Short description of Bones, Muscles and Arteries

মানবদেহ গঠিত হইয়াছে হাড়, মাংস, পেশী এবং শিরা-উপশিরা দ্বারা। দেহের ভিতর মানুষের কাঠামো হিসাবে আছে নরকংকাল। ইহা ঢাকা আছে

মাংস এবং মাংসপেশীর দ্বারা। সবার উপরে আছে চামড়ার আবরণ। কংকালগুলি দেখিতে নানা আকারের এবং ইহার প্রত্যেকটি জোড়া আছে কবজার মত সন্ধি দ্বারা। মানুষের কাঠামোর সবার উপরে আছে মস্তকের অস্থি বা করোটি। খুলির

মানবদেহের কাঠামো

হাড় খুব শক্ত এবং বেলের খোলার মত চ্যাপটা। করোটিকে মোটামুটি দুই ভাগে ভাগ করা যাইতে পারে—

(১) Cranium বা ঘিলুর আধার।

(২) মুখ।

Cranium-এর মধ্যে ঘিলু থাকে এবং মুখের হাড়ে অনেকগুলি গর্ত আছে —যেমন, নাসিকাগহ্বর, কর্ণগহ্বর ইত্যাদি। মুখগহ্বরের দুই পাশে আছে—

উপরের চোয়াল ও নিম্নের চোয়াল। নিম্নের চোয়াল ছাড়া মাথার সমস্ত হাড়গুলি দৃঢ়ভাবে সন্নিবেশিত। করোটির পিছনের দিক হইতে মেরুদণ্ডের যে ২৬টি হাড় আছে তাহার ভিতরে একটি নালী-গহ্বর আছে। এই নালী-গহ্বর কোমরের তলদেশ পর্যন্ত লম্বা হইয়া গিয়াছে। এই গহ্বরের মধ্যেই মস্তিষ্ক হইতে প্রলম্ব সুষুম্নাকাণ্ড বা spinal cord আছে। মেরুদণ্ড বা vertebraeতে ৩৩টি হাড় আছে। ইহার ৭টি আছে গলায় (cervical), ১২টি আছে পিঠে (thoracic), ৫টি আছে কোমরে (lumber), rump-এ আছে ৫টি (এই ৫টি অস্থি **একত্র সংযোজিত** এবং ইহাকে বলা হয় sacrum) এবং লেজের অস্থিতে ৫টি—ইহাও **একত্র সংযোজিত** এবং ইহাদের বলা হয় coccyx।

বক্ষগহ্বরের দুই পার্শ্বে ১২ খানি করিয়া ২৪ খানি পঞ্জরাস্থি (ribs) আছে এবং ইহাদের মধ্যে একটি sternum বা উরঃফলক দিয়া বক্ষপঞ্জর রচিত হইয়াছে। বক্ষপঞ্জরের মধ্যেই বক্ষগহ্বর। উপর হইতে নীচের দিক দিয়া এইগুলি গণনা করা হয়। প্রথম সাত জোড়া পঞ্জরাস্থিকে বলা হয় আসল পঞ্জরাস্থি বা true ribs। এইগুলি উরঃফলকের সহিত সংযোজিত থাকে। নীচের পাঁচ জোড়া পঞ্জরাস্থিকে বলা হয় নকল পঞ্জরাস্থি বা false ribs। ইহাদের মধ্যে ৮ হইতে ১০ নম্বরের অস্থিগুলির সামনের দিকে পরস্পরের সহিত সংযোগ আছে। ১১ এবং ১২ নম্বরের অস্থি দুইটি কোন কিছুর সহিত জোড়া নহে। এইজন্য ইহাদের floating ribs বলা হয়।

পঞ্জরাস্থির কাজ হৃদপিণ্ড ও ফুসফুসকে রক্ষা করা। বক্ষগহ্বরের দুই পার্শ্বে আছে দুইটি ফুসফুস এবং তাহার মাঝখানে বাম দিক ঘেষিয়া থাকে হৃদপিণ্ড। ইহার নিম্নে থাকে উদর গহ্বর। এই দুই গহ্বরের মধ্যে আছে একটি মাংসপেশীর দেওয়াল—ইহার নাম মধ্যচ্ছদা বা diaphragm। উদর গহ্বরে আছে—ডান দিকে যকৃৎ, বাম দিকে প্লীহা এবং পাকস্থলীগ্রহণী (duodenum), ক্ষুদ্রান্ত্র ও বৃহদন্ত্র। পাকস্থলীর পিছনের দিকে আছে দুইটি বৃক্ক (kidneys)। ইহা হইতে দুই মূত্রনালী বাহির হইয়া গিয়াছে। ইহা ছাড়া স্ত্রীলোকদের তলপেটে স্বতন্ত্র জরায়ু আছে।

দেহের উপরের দিকে আছে কণ্ঠার অস্থি (collar bone)। ইহা দেখিতে সামনের দিকে ইংরেজী অক্ষর 'S'-এর মতন। ইহার ভিতরের দিক উরঃফলকের সহিত সংযুক্ত এবং বাহিরের দিক scapula বা কাঁধের হাড়ের সহিত সংযুক্ত। কাঁধে একটি অস্থিসন্ধি আছে। এখান হইতে বাহুর ঊর্ধ্ব শাখা নামিয়া আসিয়াছে। নিম্নহস্তে কনুই হইতে কবজি অবধি দুইটি অস্থি আছে। ইহার

বাহিরের দিকের হাড়টিকে বলা হয় radius এবং ভিতরের হাড়টিকে বলা হয় ulna। এই হাড় দুইটির নীচেই আছে কবজি (wrist)—ইহাতে ৮টি হাড় আছে। হাতের তালুতে ৫টি হাড় আছে। বুড়ো আঙ্গুলে ২টি এবং অন্যান্য প্রতিটি আঙ্গুলে ৩টি করিয়া হাড় আছে।

শ্রোণিচক্র এবং নিম্নদেহের অস্থি—শ্রোণিচক্র, মেরুদণ্ডের নিম্নভাগে সংযোজিত। ইহাতে দুইটি ভাগ আছে। ইহার নীচে আছে উরুর অস্থি বা femur। ইহার উপরের দিকটা গোলাকৃতি এবং ইহা নিতম্বাস্থির সহিত একটি অস্থিসন্ধির দ্বারা সংযুক্ত। ইহার নীচের ভাগকে অধঃশাখা বলে এবং ইহা হাঁটুর হাড়ের সহিত একটি patella দ্বারা সংযোজিত।

পায়ের নিম্নাংশে দুইটি লম্বা অস্থি আছে—(১) Tibia, (২) Fibula।

প্রথমটি বেশ মোটা এবং ইহাই হাঁটুর সহিত সংযোজিত থাকে। ইহার নিম্নভাগ পায়ের গোছার সহিত সংযোজিত। পায়ের পাতায় সর্ব সমেত ৭টি অসমান হাড় আছে। ইহাদের tarsus. বলা হয়। ইহাদের মধ্যে সর্ববৃহৎ অস্থিটি গোড়ালি। এই সাতটি হাড়ের সামনে আরও ৫টি ছোট হাড় আছে। তাহা ছাড়া বুড়ো আঙ্গুলে দুইটি এবং অন্য আঙ্গুলগুলিতে ৩টি করিয়া হাড় আছে।

দুই বা ততোধিক হাড়ের সংযোগস্থলকে অস্থিসন্ধি (joint) বলা হয়। সন্ধিগুলি স্থান বিশেষে নানাপ্রকার হইয়া থাকে। যথা—

(১) কোথাও কোথাও ইহাকে কব্জার মতন মোড়া (hinge joint) যায়। যথা—কনুই, হাঁটু। কোথাও বা হাড়ে হাড়ে অল্প এপাশ-ওপাশ মাত্র করা যায় (gliding joint), আবার কোথাও বা একটি হাড় অন্য হাড়ের গহ্বরে আশ্রয় লইয়া ঘুরিতে পারে (ball sacket joint)। যথা—কাঁধ এবং নিতম্ব। ইহা ছাড়া আর এক রকমের অস্থিসন্ধি আছে—ইহার সাহায্যে একটি হাড়কে অবলম্বন করিয়া অন্য হাড়টি উহা প্রদক্ষিণ করিতে পারে। ইহা ছাড়া একপ্রকার অচল অস্থিসন্ধি (fixed joint) আছে। যথা—মাথার খুলির জোড়া জায়গাগুলি।

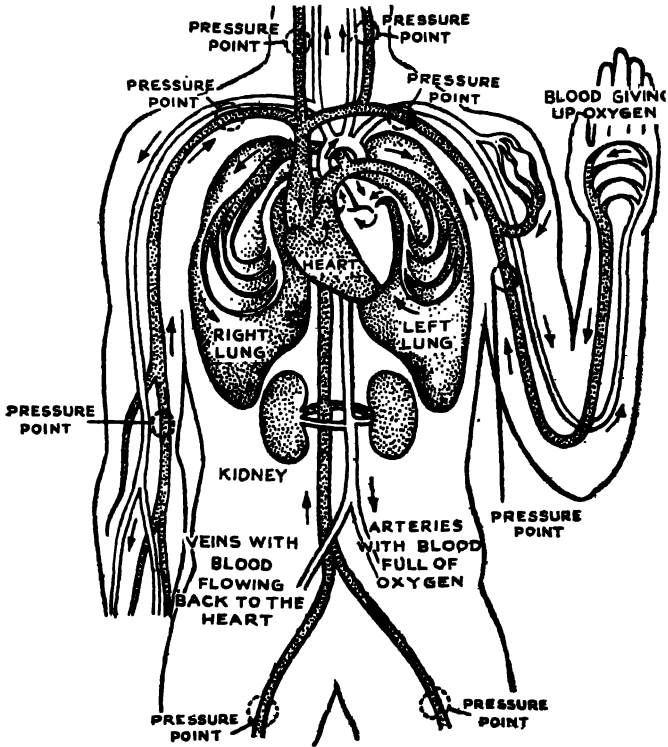
মাংসপেশী : ক্রিয়া অনুযায়ী মাংসপেশীকে তিন ভাগে ভাগ করা যায়। যথা—

(১) ঐচ্ছিক পেশী—ইচ্ছানুযায়ী ইহা চালনা করা যায়।

(২) অনৈচ্ছিক পেশী—ইহা নিজের ইচ্ছামত কাজ করে। যথা, পাকস্থলী।

(৩) হৃদ্‌পেশী—ইহার বিশেষত্ব এই যে ইহা মৃত্যু পর্যন্ত নিয়মিত ছন্দে নিরবচ্ছিন্ন ভাবে আপন কার্য করিয়া যায়।

মাংসপেশীগুলি অবস্থান অনুযায়ী কোথাও লম্বা, কোথায়ও চেপ্টা এবং কোথাও বা অতি পাতলা ও সূক্ষ্ম হয়। ইহা খুব নরম জিনিস। কিন্তু হাড়ের গায়ে লাগিয়া থাকার সময় ইহা দড়ির মত শক্ত হইয়া যায়। প্রত্যেকটি মাংসপেশী অতি সূক্ষ্ম ঝিল্লির আবরণী দ্বারা আবৃত বা স্বতন্ত্র থাকে।

শিরা-উপশিরা ঃ আমাদের দেহের প্রতিটি কোষকে খাদ্য সরবরাহ করে রক্তস্রোত। এই রক্তস্রোত কতকগুলি ধমনী ও শিরার ভিতর দিয়া প্রবাহিত

মানবদেহের শিরা-উপশিরা

হয়। এই প্রবাহ বজায় রাখে হৃদ্‌পিণ্ড। হৃদ্‌পিণ্ড সব সময় বিশুদ্ধ বস্তুকে ধমনীর (artery) ভিতর দিয়া সর্বাঙ্গে ঠেলিয়া পাঠাইয়া দেয়। প্রথম যে ধমনীর মধ্য দিয়া দেহে রক্তপ্রবাহ শুরু হয় তাহার নাম 'aorta' এবং ইহা পায়ের বৃদ্ধাঙ্গুষ্ঠের মত মোটা। ইহা যতই দূরে গিয়া পড়ে ততই ক্রমশ ক্ষীণ হইতে ক্ষীণতর হইয়া পড়ে। শেষে ইহা চুলের মত সরু (capillary) হইয়া পড়ে।

রক্তপ্রবাহ সর্বাঙ্গে প্রবাহিত হওয়ার পর আবার হৃদ্‌পিণ্ডের দিকে ফিরিয়া আসে কতকগুলি সরু সরু শিরার (veins) ভিতর দিয়া। ক্রমেই এই শিরা মোটা হইতে থাকে। হৃদ্‌পিণ্ডের কাছে আসিয়া ইহা দুইটি মহাশিরায় পরিণত হয়।

শিরা-উপশিরা হইতে রক্তক্ষরণ এবং উহা বন্ধ করার পদ্ধতি

Arterial, Veinous and Capillary Bleeding and Methods for Stopping each.

যখন দেহের কোন জায়গা কাটিয়া বা ছিড়িয়া যায় তখনই আমরা তাহাকে ক্ষত বলিয়া থাকি। ইহার ফলে রক্তক্ষরণ হয় ও দেহে রোগ-সংক্রামিত হইতে পারে। ক্ষতকে নিম্নলিখিত ভাগে ভাগ করা যায়—

(১) কোনো ধারাল জিনিসে কাটা

(২) এবড়ো থেব্‌ড়ো ভাবে কাটা

(৩) থ্যাতলাইয়া কাটা।

(৪) ছিদ্র ভাবে কাটা।

যে-কোন ভাবে কাটুক না কেন, রক্তক্ষরণ হইবেই। যদি ধমনী কাটিয়া যায় তাহা হইলে রক্ত ছিটকাইয়া বাহির হইবে এবং ইহার রঙ হইবে লাল ও উজ্জ্বল। যদি শিরা কাটিয়া যায় তাহা হইলে রক্তের রঙ হইবে কাল্‌চে এবং রক্ত ধীর স্রোতে বাহির হইবে। যদি চুলের মত সরু ধমনীগুলি ছিঁড়িয়া যায় তাহা হইলে ক্ষতস্থানের সব জায়গা দিয়া রক্তক্ষরণ হইবে। এই সমস্ত ক্ষতের প্রাথমিক চিকিৎসা প্রণালী নিম্নে দেওয়া হইল—

(১) রোগীকে ভালভাবে রাখা।

(১) যে স্থান হইতে রক্তক্ষরণ হইতেছে সেই জায়গা উঁচু করিয়া রাখা।

(৩) ক্ষতস্থানটি খুলিয়া ফেলা।

(৪) ক্ষতস্থানে রক্ত জমিয়া গিয়া থাকিলে তাহা সরাইতে নাই। যদি দেখা যায় যে, ক্ষতস্থানে ময়লা পড়িয়া গিয়াছে তাহা হইলে অবশ্য তাহা অপসারণ করিতে হয়।

(৫) প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ ভাবে ক্ষতস্থানে চাপ দিতে হয় এবং তুলা দিয়া ব্যাণ্ডেজ বাঁধিতে হয়।

(৬) যদি প্রয়োজন হয় তাহা হইলে splint দিয়া ক্ষতস্থানটিকে 'বিশ্রাম' দিতে হয়।

রক্তক্ষরণ বন্ধ করিতে ক্ষতস্থানে প্রত্যক্ষ চাপ দেওয়ার পদ্ধতি

(১) ছোট ক্ষত হইলে—ক্ষতস্থানের উপর তুলা রাখিয়া আঙ্গুলের দ্বারা চাপ দিতে হইবে।

(২) কাটা অংশ ফাঁক হইয়া থাকিলে দুই হাতের সাহায্যে চাপ দিয়া কাটা অংশ দুইটিকে নিকটে আনিতে হইবে। পরে তুলা লাগাইয়া চাপ দিয়া ব্যাণ্ডেজ করিতে হইবে।

(৩) যদি ক্ষতস্থান হইতে হাড় বাহির হইয়া পড়ে বা ক্ষতস্থানের মধ্যে বাহিরের কোন জিনিস এমনভাবে ঢুকিয়া থাকে—যাহা বাহির করা যাইতেছে না, তাহা হইলে ক্ষতস্থান ছাড়িয়া উপরে চাপ দিবে, ক্ষতস্থানের উপর সরাসরি চাপ দিবে না। পরে এমনভাবে তুলা রাখিবে যাহাতে ঐ হাড় বা বাহিরের জিনিসের উপর চাপ না পড়ে। ব্যাণ্ডেজ বাঁধিবার সময়ও ঐ দুইটির উপর চাপ না দিয়া কোনাকুনিভাবে জোরে ব্যাণ্ডেজ বাঁধিবে। আঘাতের দ্বারা যদি মাথার খুলির হাড় ভাঙ্গিয়া বাহির হয় বা বাহিরের জিনিস মাথার খুলির ভিতর প্রবেশ করে তাহা হইলে ring pad ব্যবহার করা বিধেয়। Pad রক্তে ভিজিয়া গেলে উপরে আরও তুলা দিতে হইবে।

Bandage ঃ ক্ষতস্থানের উপর যে আবরণ দেওয়া হয় তাহাকে dressing বা bandage বলা হয়। ইহার উদ্দেশ্য রক্তক্ষরণ বন্ধ করা, আঘাতপ্রাপ্ত স্থলকে রক্ষা করা, ক্ষত-স্থানকে সংক্রামণ হইতে রক্ষা করা। Dressing-এর জন্য নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি ব্যবহৃত হয়—

(১) Sterilized gauze (জীবাণুমুক্ত জালি কাপড়)

(২) Clean gauze (পরিষ্কার জালি কাপড়)

(৩) Emergency dressing (জরুরী অবস্থায় ব্যবহার করিবার মত সাধারণ কাপড়)

(৪) কখন কখন ঠাণ্ডা সেক দেওয়ার জন্য ভিজা তোয়ালে বা ফ্লানেলের টুকরা ব্যবহার করা হইয়া থাকে।

প্রধানতঃ দুই প্রকার ব্যাণ্ডেজ ব্যবহার করা হয়—

(১) Triangular Bandage (ত্রিকোণাকার ব্যাণ্ডেজ)

(২) Roller Bandage (জড়ান ব্যাণ্ডেজ)

প্রথম প্রকারের ব্যাণ্ডেজের জন্য ৩৮ ইঞ্চি চৌকা কাপড়ের টুকরাকে কোনাকুনিভাবে কাটিয়া লইতে হয়। ইহার সর্বাপেক্ষা লম্বা ধারটিকে base বলা

হয়। বুক, মাথা প্রভৃতি স্থানে আঘাত লাগিলে এই ব্যাণ্ডেজ ব্যবহার করা হয়। বুকে ব্যাণ্ডেজের স্লিং তৈয়ার করিয়াও এই ব্যাণ্ডেজ ব্যবহার করা হয়। এই ব্যাণ্ডেজ বাঁধিবার জন্য reef knot ব্যবহার করা হয়। Compound Fracture হইলে বা বাহিরের কোন জিনিস ক্ষতস্থানে ঢুকিয়া থাকিলে উহার চারিপাশে ring pad দেওয়া হয়। মাথা, কপাল, চোখ, চিবুক, কাঁধ, কনুই, হাত, দাবনা, হাঁটু, পা ইত্যাদির জন্য roller bandage ব্যবহৃত হয়।

ব্যাণ্ডেজ বাঁধার প্রণালী

ব্যাণ্ডেজ খুব শক্তভাবে বা ঢিলাভাবে বাঁধা উচিত নয়।

পদ্ধতি ঃ আহতের সামনে দাঁড়াইয়া ডান হাতে ব্যাণ্ডেজ ধর। ব্যাণ্ডেজের খোলা অংশের বাহিরের দিক হইতে ব্যাণ্ডেজ বাঁধা শুরু কর। অল্প এবং সমান চওড়া স্থানে ব্যাণ্ডেজ বাঁধিতে হইলে সাধারণ ভাবে ব্যাণ্ডেজ জড়াও। শেষ প্রান্ত safety pin দিয়া আঁটিয়া দাও। ক্ষতস্থান সমান চওড়া না হইলে reverse spiral পদ্ধতিতে ব্যাণ্ডেজ জড়াও। হাটু বা পায়ের গোছায় বাংলা অঙ্ক ৪-এর আকারে বাণ্ডেজ জড়াও। কাঁধ, কুচকি এবং বুড়া আঙ্গুলের জন্য spica পদ্ধতিতে (একটু পরিবর্তিত ৪ অঙ্কের ন্যায়) ব্যাণ্ডেজ জড়াও। প্রাথমিক চিকিৎসকদের এই ব্যাণ্ডেজ বাঁধার প্রণালী অভ্যাস করা অপরিহার্য। পার্শ্বের চিত্রে ব্যাণ্ডেজগুলির স্বরূপ দেখ।

রক্তক্ষরণ বন্ধ করিতে চাপ দেওয়ার জায়গা

Pressure Point

(১) ঘাড়ের উপরদিকে ক্ষত হইলে মাথার রক্তবহা ধমনীর উপরে।

(২) ঘাড়ের নীচের দিকে ক্ষত হইলে কণ্ঠাস্থির উপর ও নীচের দিক।

(৩) কনুই এবং তাহার নীচে রক্তক্ষরণ হইলে উপর হাতের ভিতরের দিকের ধমনী।

(৪) পায়ের দিকে ক্ষত হইলে কুচকির উপর। (প্রথমে রোগীর হাঁটু এবং কুচকির কাছে দুমড়াইয়া লইয়া পরে কুচকির ভাজের মাঝামাঝি জায়গায় দুইটি বুড়ো আঙ্গুল রাখিয়া জোরে চাপ দিতে হয়।) ৩৭৯ নং পৃষ্ঠায় চিত্র দেখ।

রক্তক্ষরণ বন্ধ করিতে ক্ষতস্থানে পরোক্ষ চাপ দেওয়ার পদ্ধতি

সংকোচশীল ব্যাণ্ডেজ বা টুর্নিকেট—ইহার জন্য ত্রিকোণ ব্যাণ্ডেজ, elastic belt, রবারের ব্যাণ্ডেজ বা নল প্রভৃতি ব্যবহার করা যাইতে পারে। অত্যধিক রক্তক্ষরণ হইলে বা অনেকক্ষণ ধরিয়া পরোক্ষ চাপ দেওয়ার প্রয়োজন হইলে এই পদ্ধতি প্রয়োগ করা হয়। সাধারণ দড়ি দিয়া বাঁধিয়া উহার ভিতর কাঠি ঢুকাইয়া মোচড় দিতে থাকিলেও চলে—যতক্ষণ না রক্তক্ষরণ বন্ধ হয় ততক্ষণ চাপ দিতে থাকিবে। .৫ মিনিট অন্তর বাঁধন ঢিলা করিতে হয় এবং লক্ষ্য করিতে হয় রক্ত বন্ধ হইয়াছে কি না। রক্ত বন্ধ না হইলে পুনরায় বাঁধন দিতে হইবে। ইহাতে splint বা অন্য ব্যাণ্ডেজ ব্যবহার করিবে না। রোগীকে হাসপাতালে পাঠাইবার সময় ব্যাণ্ডেজ বাঁধিবার সময় লিখিয়া দিবে। ধমনী কাটিয়া গেলে ক্ষতস্থানের উপরের দিকে বাঁধন দেওয়া কর্তব্য এবং শিরা কাটিলে ক্ষতস্থানের নীচের দিকে বাঁধন দিতে হয়।

আহত ব্যক্তিদের অপসারণ—অস্থায়ী splint-এর ব্যবহার অস্থিভঙ্গের চিকিৎসা

How to carry a wounded person, making temporary splints and treatment of fracture

আহত ব্যক্তিদের লইয়া যাইবার সময় মনে রাখিতে হইবে যে, তাহাদের যতদূর সম্ভব কম নড়াচড়া করান উচিত। স্ট্রেচার থাকিলে সন্তর্পণে রোগীকে উহাতে শয়ন করাইয়া লইয়া যাওয়া সর্বাপেক্ষা নিরাপদ। চলিতে সক্ষম এইরূপ লোকদের সামনে পিছনে human crutch দিয়া, আর যাহারা চলিতে অক্ষম তাহাদের hand carriage পদ্ধতিতে বা fireman lift পদ্ধতিতে লইয়া যাওয়া যায়। ক্ষতস্থানকে বিশ্রাম দিবার জন্য কাঠের splint এবং splint না থাকিলে সৈন্যদের

বেঁলায় একদিকে বেয়নেট অন্যদিকে রাইফেল রাখিয়া ব্যাণ্ডেজ বাঁধিয়া লইয়া যাওয়া যায়।

কোন দুর্ঘটনায় হাড় ভাঙ্গিয়া যাওয়াকে fracture বলে। ইহা দুই প্রকারের হইতে পারে—(১) Simple Fracture,

(২) Compound Fracture।

Compound Fracture-এ হাড় ভাঙ্গিয়া চামড়া ফুটিয়া বাহির হইয়া আসে। হাড় ভাঙ্গিয়া যত টুকরাই হউক না কেন, চামড়া অটুট থাকিলে তাহাকে simple fracture বলে। Compound Fracture-এ ব্যাণ্ডেজ করার পদ্ধতি পূর্বেই বর্ণিত হইয়াছে এবং splint ব্যবহার সম্বন্ধে বিধান দেওয়া হইয়াছে। Simple Fracture-এ ব্যাণ্ডেজের জন্য splint বা উহার বিকল্প কিছু ব্যবহার করিবে।

আকস্মিক স্নায়বিক উত্তেজনা
Shock

ইহার অর্থ আকস্মিক স্নায়বিক বিক্ষোভ এবং তজ্জনিত জীবনীশক্তির হ্রাস। ইহার দ্বারা রক্ত চলাচল ও হৃদযন্ত্রের ক্রিয়া ব্যাহত হয় এবং গুরুতর আঘাতের পর এই স্নায়বিক বিক্ষোভই মৃত্যুর কারণ হইতে পারে।

আহত হইলে রক্তক্ষরণ বা স্নায়বিক উত্তেজনার ফলে এই বিক্ষোভ দেখা দেয়। রক্তক্ষরণ সর্বদা না-ও দেখা যাইতে পারে—আভ্যন্তরীণ রক্তক্ষরণও হইতে পারে। ইহার লক্ষণ হইতেছে—

(১) রোগীর মাথা ঘোরায় ও সংজ্ঞাহীন ভাব হয়
(২) দেহ শীতল হইয়া যায়
(৩) বমন উদ্রেক হয়
(৪) মুখ ফ্যাকাসে হইয়া যায়
(৫) চামড়া ভিজা ভাব হয়
(৬) নাড়ীর গতি প্রথমে ধীর হইয়া পড়ে এবং পরে খুব ক্ষীণ ও দ্রুতগতিতে চলে
(৭) সংজ্ঞা লোপ পায়।

এই অবস্থায় রোগীকে সাহস দিতে হয়, কোন প্রকার উত্তেজনা যাহাতে না হয় সেদিকে লক্ষ্য রাখিতে হয়, চিৎ অবস্থায় শয়ন করাইয়া দিতে হয়। মাথায় আঘাত না থাকিলে মাথা একটু নীচু অবস্থায় রোগীকে একপাশ করিয়া রাখিতে

হয়। মাথায় আঘাত থাকিলে কাঁধ হইতে মাথা একটু উঁচু রাখিতে হয়। গলা, বুক এবং কোমরের কাপড় হালকা করিয়া রাখিতে হয়, পরে রোগীকে কম্বল দিয়া চাপা দিয়া রাখিতে হয়। চা, দুধ, কফি বা জল একটু একটু করিয়া খাইতে দেওয়া যাইতে পারে, কিন্তু অত্যধিক রক্তক্ষরণ হইলে (আভ্যন্তরীণও) কিছুই খাইতে দিবে না। স্ট্রেচার-এর পায়ের দিক অল্প উঁচু করিয়া রাখিতে হয়। যথা সম্ভব শীঘ্র রোগীকে হাসপাতালে পাঠাইবার ব্যবস্থা করিতে হয়।

সংজ্ঞালোপ বা Unconsciousness

সম্পূর্ণরূপে জ্ঞান লোপ পাইলে তাহাকে 'কমা' (Coma) বলে। সামান্য জ্ঞান থাকিলে 'স্টুপার' (Stupor) বলে। জ্ঞানলোপের প্রধান কারণ—

(১) মস্তকে আঘাত

(২) বেশী shock পাওয়া

(৩) শ্বাস রোধ।

শিক্ষার্থীরা সাধারণতঃ উপরোক্ত তিন প্রকার কারণে জ্ঞানহারা রোগী দেখিতে পাইবে। ইহাদের প্রাথমিক চিকিৎসাবিধান পদ্ধতি হইবে—

(১) রোগীর নিকট হইতে ভীড় অপসারণ

(২) বাঁধন দেওয়া থাকিলে খুলিয়া ফেলা

(৩) বাতাস দেওয়া

(৪) গলা, বুক ও কোমরে শক্ত বাঁধন থাকিলে ঢিলা করিয়া দেওয়া

(৫) তারপর রোগীকে কম্বল জড়াইয়া সুচিকিৎসার ব্যবস্থা করা।

একথা কখনও ভুলিবে না যে, এরূপ রোগীকে মুখ দিয়া কখনও কিছু খাওয়ান উচিত নয় এবং এই প্রকার রোগীর উপর কোনরূপ তাপ প্রয়োগ করা নিষিদ্ধ। কখনও এরূপ রোগীকে একলা ফেলিয়া রাখিবে না।

আগুনে পোড়া এবং উষ্ণ তরল পদার্থে পোড়া ক্ষত
Burns and Scalds

তরল এবং শুষ্ক উভয় প্রকার পদার্থের দ্বারা শরীর পুড়িয়া যাইতে পারে। যেমন—গরম জল, গরম তৈল প্রভৃতি এবং গরম লোহা ইত্যাদিতে সেকা লাগিয়া পুড়িয়া যাওয়া। মানুষের দেহের উপর উভয়ের ফল একই প্রকার। ইহাতে চামড়া লাল হইয়া উঠে, ফোস্কা পড়ে এবং শুষ্ক আগুনে পুড়িলে অঙ্গপ্রত্যঙ্গ পুড়িয়া কয়লার মত হইয়া যাইতে পারে। বিপদের গুরুত্ব নির্ভর করে

যে অঙ্গ পুড়িয়াছে তাহার উপর। তবে সাধারণ ভাবে একথা বলা যাইতে পারে যে, যত বেশী জায়গা পুড়িবে বিপদও তত বেশী হইবে।

চিকিৎসা পদ্ধতি : উভয় ক্ষেত্রেই প্রথমে হাত পরিষ্কার করিয়া লইবে, পরে জীবাণুমুক্ত তুলা বা খুব পরিষ্কার কাপড় দিয়া পোড়া জায়গা চাপা দিবে—যাহাতে বাহিরের বাতাস পোড়া জায়গায় লাগিতে না পারে। এমন ভাবে ব্যাণ্ডেজ করিবে যাহাতে ঐ তুলা বা কাপড় সরিয়া যাইতে না পারে। পোড়া জায়গার ফোস্‌কা ফাটাইবে না। Shock নিবারণের ব্যবস্থা করিবে। যথা সম্ভব শীঘ্র চিকিৎসার ব্যবস্থা করিবে। 'ট্যানিক এসিড' (5%) থাকিলে তাহাতে ন্যাকড়া ভিজাইয়া লাগাইলে ভাল ফল পাওয়া যায়।

যুদ্ধকালে রাসায়নিক দ্রব্য অস্ত্র হিসাবে ব্যবহার করা হয়। এই ব্যবহারকে গ্যাস যুদ্ধ বলা হয়। এই যুদ্ধে সাধারণতঃ mustard gas এবং nerve gas ব্যবহার করা হইয়া থাকে। Mustard Gas তৈলজাতীয় তরল পদার্থ—ধীরে ধীরে ইহা বাষ্পে পরিণত হয়। ইহার কার্যকরী ক্ষমতা অনেকক্ষণ থাকে। ইহা দেহের সংস্পর্শে আসিলে সেই স্থান পুড়িয়া লাল হইয়া যায় এবং ফোস্‌কা পড়ে। অনেকক্ষণ বাদে এই লক্ষণগুলি দেখা দেয়।

Nerve gas তরল জাতীয় দ্রব্য এবং ইহা দেহে লাগিয়া ত্বক ভেদ করিয়া রক্তপ্রবাহে মিশিয়া যায়। ইহা হইতে নিসৃত বাষ্প চক্ষু ও নাসিকার দ্বারা রক্তপ্রবাহে সংক্রামিত হয়। রক্তপ্রবাহ বিষাক্ত হইলে মস্তিষ্ক, সুষুম্নাকাণ্ড এবং অন্যান্য স্নায়ুর উপর ইহার প্রভাব বিস্তৃত হয়। ইহার ফলে শ্বাসকষ্ট, ভীষণ শীরঃপীড়া, নাক এবং চক্ষু হইতে জলক্ষরণ, দৃষ্টিকষ্ট, অঙ্গ-প্রত্যঙ্গাদির বিক্ষোভ, পক্ষাঘাত, এমন কি হৃদ্‌যন্ত্রের ক্রিয়া পর্যন্ত বন্ধ হইয়া যায়।

উপরোক্ত গ্যাস তরল অবস্থায় শরীরে লাগিয়া থাকিলে তুলা বা কাপড় দ্বারা অনায়াসে ঐ তরল পদার্থ শুষিয়া লইতে হয় (কখনও ঐ স্থান ঘসিতে নাই)। সাবান-জল দিয়া ঐ স্থান ভালভাবে ধুইয়া ফেলা দরকার। এক পাইণ্ট জলে বড় চামচের এক চামচ সোডি-বাই-কার্ব মিশাইয়া রোগীকে পান করিতে দিবে। পোড়া এবং ফোস্‌কার জন্য সাধারণভাবে চিকিৎসা করিবে। যদি ঐ তরল পদার্থ কোনক্রমে উদরস্থ হইয়া থাকে তাহা হইলে রোগীকে যে-কোন উপায়ে বমি করাইয়া দিবে।

Nerve gas-এর বেলায় রোগীর মাংসপেশীর মধ্যে intermuscular atropine ইনজেকসান দিবে এবং কৃত্রিম উপায়ে শ্বাসপ্রশ্বাস চালাইবার চেষ্টা করিবে।

জলে ডোবা বা Drowning

লোক জলমগ্ন হইলে তাহাকে জল হইতে উদ্ধার করিয়া প্রথমেই তাহার পোশাক খুলিয়া ফেলিয়া শুষ্ক কাপড় পরাইয়া দিবে। পরে পেটের ভিতর হইতে জল বাহির করিয়া দিয়া কৃত্রিম উপায়ে শ্বাসপ্রশ্বাস কার্য চালাইবে।

সর্প দংশন বা Snake Bite

সর্পাঘাত হইলে দংশনস্থলের ঠিক উপরে torniquet বাঁধন দিয়া উহার কিছু উপরে আর একটি বাঁধন দিবে। দাঁতের দাগ দুইটির উপর ১" ইঞ্চি গভীর করিয়া ছুরি দিয়া আড়াআড়ি ভাবে চিরিয়া দিবে যাহাতে রক্ত বাহির হইয়া যায়। বিষাক্ত রক্ত নীল বর্ণের হয়। রক্ত লাল রঙের হইলে পটাশ পারম্যাঙ্গানেট জলে মিশাইয়া ক্ষতস্থান ধুইয়া ফেলিবে। 'ল্যাক্‌সিন' থাকিলে ব্যবহার করিবে। রোগীকে ঘুমাইতে দিবে না। Shock-নিবারক চিকিৎসাও চালাইতে হইবে।

কৃত্রিম শ্বাসপ্রশ্বাস বা Artificial Respiration

দম বন্ধের কারণ—

(১) অম্লজান-এর অভাব

(২) বাহির বা ভিতর হইতে শ্বাসনালীর রোধ

(৩) ফুসফুসের মধ্যে জল সঞ্চয়

(৪) বৈদ্যুতিক shock

(৫) বিষ বা বিষাক্ত গ্যাসের ক্রিয়া।

দম বন্ধের লক্ষণ—

(১) দুর্বলতা

(২) দ্রুতগতিতে ছোট ছোট শ্বাস গ্রহণ

(৩) মাথা ঘোরা

(৪) মুখ, ঠোঁট ও নখ ফ্যাকাসে হওয়া

(৫) গলার শিরা ফুলিয়া উঠা

(৬) ধীরে ধীরে জ্ঞান লোপ।

চিকিৎসা : প্রথমে শ্বাস রোধের কারণ দূর করার পরে কৃত্রিম উপায়ে শ্বাস-প্রশ্বাস চালাইতে চেষ্টা করিতে হয়। পরে shock-এর চিকিৎসা করিবে। তৎপরে সুচিকিৎসকের দ্বারা চিকিৎসার-ব্যবস্থা করিবে। যদি কৃত্রিম উপায়ে শ্বাস-প্রশ্বাস চালাইবার প্রয়োজন হয়, তাহা হইলে যথা সম্ভব শীঘ্র ইহা শুরু করা উচিত।

কৃত্রিম উপায়ে শ্বাস-প্রশ্বাস চালাইবার অনেক প্রকার পদ্ধতি আছে—

(১) Holger Neilsen পদ্ধতি বা বাহু উঠান/পিছনে চাপ দেওয়া পদ্ধতি।

(২) Schafer বা শোয়া অবস্থায় চাপ দেওয়া পদ্ধতি।

(৩) Hip lift-back pressure পদ্ধতি।

(৪) Silvester বা Arm lift chest pressure পদ্ধতি।

(৫) মুখ হইতে মুখে নিঃশ্বাস দেওয়ার পদ্ধতি।

(১) রোগীকে উপুড় করিয়া শোয়াইয়া দিবে। তাহার হাত দুইটি যেন কপালের নীচে থাকে। মাথা একেবারে সোজা থাকিবে, কারণ ইহাতে গলার শ্বাসনালী সম্পূর্ণ খোলা এবং বাঁধনমুক্ত অবস্থায় থাকিবে। রোগীর মাথার দিকে শুশ্রূষাকারী হাঁটু গাড়িয়া এমনভাবে বসিবে যেন একটি হাঁটু রোগীর মাথার কাছে এবং একটি পা কনুই-এর পাশে থাকে। এইভাবে বসিয়া দুইটি হাত সম্পূর্ণরূপে খুলিয়া রোগীর shoulder blade-এর নীচের দিকে এমনভাবে রাখিবে যাহাতে মেরুদণ্ডের দুই পাশে বুড়ো আঙ্গুল দুইটি পাতা অবস্থায় থাকে। এইবার নিজের হাত সোজা রাখিয়া রোগীর দেহের উপর ঝুঁকিয়া পড়িয়া নিজের দেহের চাপ দিবে এবং 'এক' 'দুই' গণনা করিবে। 'তিন' বলার সময় দেহের চাপ রোগীর গা ঘেষিয়া উপরের দিকে টানিয়া আনিবে এবং দুই হাত দিয়া রোগীর কনুই-এর কাছে বাহুটি ধরিবে এবং 'চার', 'পাঁচ' গণনা করা অবধি হাত তখনও সোজা রাখিয়া পিছন দিকে ঝুঁকিয়া যাইবে। লক্ষ্য রাখিবে, যেন কোনক্রমে রোগীর বুক মাটি হইতে উঠিয়া না পড়ে। 'ছয়' গণনা করার সময় রোগীর উর্ধ্ব বাহু মাটির উপর ছাড়িয়া দিবে এবং হাত ঘষিয়া shoulder blade-এর নীচে পূর্বাবস্থায় লইয়া যাইবে। তালে তালে মিনিটে ১০ বার করিয়া সমগ্র প্রক্রিয়াটি করিয়া যাইবে। যথা—'এক' 'দুই'—চাপ দাও, 'তিন'—থাম এবং হাত কনুই-এর কাছে লইয়া যাও, 'চার, পাঁচ'—বাহু টান, 'ছয়'—থাম এবং হাত ঘষিয়া shoulder blade-এর নীচের দিকে লইয়া যাও। রোগী নিঃশ্বাস লইতে আরম্ভ করিলে শুধু বাহু উত্তোলন প্রক্রিয়া বজায় রাখ। যথা—'চার', 'পাঁচ'-এ টান, 'ছয়'-এ থাম কিন্তু shoulder blade-এর নীচে দিকে চাপ দিবে না। যদি রোগীর বুকে বা বাহুতে আঘাত থাকে তাহা হইলে এই পদ্ধতি ব্যবহার করিবে না। তখন Hip life back pressure পদ্ধতি ব্যবহার করিবে।

(২) **Schafer পদ্ধতি ঃ** উপুড় করিয়া হাতের উপর মাথা রাখিয়া রোগীকে শোয়াইয়া দিবে যেন মুখখানি একপাশে হেলান অবস্থায় থাকে। শুশ্রূষাকারী রোগীর নিতম্ব বরাবর দুই হাটু পাতিয়া রোগীর একপাশে বসিবে। এইবার নিজের হাত দুইটি সোজা রাখিয়া হাতের কবজি দুইটি রোগীর পিঠে রাখিবে। আঙ্গুলগুলি পিঠের উপর পাতাইয়া রাখিবে; বুড়ো আঙ্গুল দুটি অন্য আঙ্গুলগুলির সমকোণে থাকিবে। এইবার নিজের সামনে/পিছনে তুলিয়া চাপ দিবে এবং চাপ কমাইবে। মিনিটে ২০ বার করিয়া এই প্রক্রিয়া করিবে।

(৩) রোগীকে উপুড় করিয়া শোয়াইয়া দিবে। যে হাতে আঘাত নাই সেই হাতের উপর মাথা সোজাভাবে রাখিবে। শুশ্রূষাকারী রোগীর নিতম্বের এক পাশে হাটু রাখিয়া আর এক পাশে পা রাখিয়া বসিবে। পরে শ্রোণির হাড় দুই দিক দিয়া চাপিয়া ধরিবে এবং হাত সোজা রাখিয়া পিছন দিকে এমনভাবে ঝুঁকিয়া যাইবে যাহাতে রোগীর শ্রোণিদেশ জমির উপর হইতে ৪-৬" ইঞ্চি উঠিয়া পড়ে। ইহা করিবার সময় 'এক' 'দুই' 'তিন' গণনা করিবে। 'চার' গণনা করিবার সময় শ্রোণি-দেশ মাটিতে ছাড়িয়া দিয়া দুই হাত ঘষিয়া পিঠের মাঝামাঝি shoulder blade-এর নিম্ন অবধি লইয়া যাইবে। বুড়ো আঙ্গুল দুইটি মেরুদণ্ডের দুই পার্শ্বে থাকিবে। এইবার 'পাঁচ' 'ছয়' 'সাত' গুণিতে গুণিতে নিজ দেহের ভর দিয়া সামনে ঝুঁকিয়া চাপিবে। 'আট'-এ ধীরে ধীরে চাপ কমাইয়া হাত ঘষিয়া শ্রোণিদেশে লইয়া যাইবে। মিনিটে ১০ বার এই প্রক্রিয়া করিবে।

(৪) রোগীকে চিৎ করিয়া শোয়াইবে। মাথার নীচে কিছুই থাকিবে না। শুশ্রূষাকারী মাথার কাছে হাঁটু পাতিয়া বসিবে। রোগীর দুই হাতের কবজি ধরিয়া হাত দুইটি সোজাভাবে রোগীর মাথার উপর দিয়া জমি অবধি লইয়া যাইবে। এইবার হাত দুইটি তুলিয়া নিজে ঝুঁকিয়া রোগীর হাতের কবজি দুইটি তাহারা বুকের উপর আড়াআড়ি ভাবে রাখিয়া সোজা ভাবে নীচের দিকে চাপ দিবে। এই প্রক্রিয়া মিনিটে ১০/১২ বার করিবে।

(৫) শুশ্রূষাকারী নিজে জোরে নিঃশ্বাস লইয়া রোগীকে হাঁ করাইয়া তাহার ঠোঁটে ঠোঁট রাখিয়া মুখ দিয়া ধীরে ধীরে মুখের মধ্যে বাতাস প্রবেশ করাইবে। পরে মুখ সরাইয়া লইবে যাহাতে নিষ্ক্রিয় ভাবে রোগী প্রশ্বাস ছাড়ে। এক হাতে রোগীর নাক চাপিয়া রাখিবে যাহাতে নাক দিয়া বাতাস বাহির না হয়। এইরূপ প্রক্রিয়া মিনিটে ২০ হইতে ২২ বার করিবে।

আণবিক অস্ত্র, ক্ষেপণাস্ত্র এবং আণবিক অস্ত্রের বিপদ ও প্রতিরক্ষা

Nuclear Weapons. Missiles and Hazzard·of Nuclear Weapons and Protection

Atomic Structure (পরমাণু গঠন) : আমরা যে-কোন বস্তু দেখি না কেন, তাহার সর্বাপেক্ষা ক্ষুদ্রতম অংশ যাহা রাসায়নিক পরিবর্তনে অংশ গ্রহণ করিতে পারে তাহাকে আমরা পরমাণু বলিয়া থাকি। পরমাণুর অভ্যন্তরে 'না-ধর্মী' ইলেক্ট্রন আছে, কিন্তু সম্পূর্ণ পরমাণু তড়িৎ নিরপেক্ষ অর্থাৎ ইহার কোন 'পরা' বা, 'অপরা' তড়িৎমাত্রা নাই। ইহা হইতে বলা যাইতে পারে যে, পরমাণুর ভিতরে হাঁ-ধর্মী বা ইলেক্ট্রনের বিপরীত ধর্মী কণিকা থাকিতেই হইবে। পরমাণুর কেন্দ্রে দুই প্রকার কণিকা থাকিতে পারে—(১) প্রোটন এবং (২) নিউট্রন। এই কেন্দ্রের চারিদিকে ঘুরিয়া বেড়ায় কতকগুলি না-ধর্মী ইলেক্ট্রন। প্রোটন এবং ইলেক্ট্রনের ওজন কিন্তু একই প্রকার নহে। একটি প্রোটনের ওজন একটি ইলেক্ট্রনের ওজন অপেক্ষা প্রায় ১৮৫০ গুণ বেশী। প্রোটনগুলি হা-ধর্মী কণিকা, কিন্তু নিউট্রন কণিকা গুলিতে হা-ধর্মী বা না-ধর্মী কোন বিদ্যুতের ভার নাই। এই নিউট্রনগুলি তড়িৎ-নিরপেক্ষ। হাইড্রোজেন ব্যতীত অন্যান্য সকল মৌলিক পদার্থের পরমাণুতেই এই নিউট্রন আছে। নিউট্রন এবং প্রোটনের ওজন একই প্রকার। সকল প্রকার মৌলিক পদার্থের গ্যাসীয় অবস্থায় বিদ্যুৎ মোক্ষণে একই না-ধর্মী কণার সৃষ্টি হয়। যদি কোন গ্যাসের অণুর উপর রঞ্জনরশ্মি পড়ে, তাহা হইলে উহা হইতে সর্বদাই ইলেক্ট্রন নির্গত হয়। বৈজ্ঞানিকদের মতে এই ইলেকট্রন যে-কোন জড় পরমাণুর উপাদান।

বিখ্যাত বৈজ্ঞানিক রাদারফোর্ডের অভিমত এই যে, প্রত্যেক পরমাণুর মধ্যস্থলে একটি অতি সূক্ষ্ম গুরুভার কেন্দ্র আছে এবং কেন্দ্রের ভরটি পরমাণুর প্রায় সমস্ত ওজনের জন্য দায়ী। এই কেন্দ্রের নাম **পরমাণু কেন্দ্র** বা **নিউক্লিয়াস**। এখানেই পরমাণুর সমগ্র প্রোটন এবং নিউট্রন পুঞ্জীভূত থাকে। ইহার মধ্যে কোন

ইলেক্‌ট্রন নাই। কেন্দ্রস্থ প্রোটনের সংখ্যার দ্বারাই পরমাণু-কেন্দ্রের হা-ধর্মী বিদ্যুৎ-এককের সংখ্যা নির্ধারিত হয়। পরমাণু-কেন্দ্রের চারিদিকে ইলেক্‌ট্রন কণিকাগুলি সর্বদা চক্রাকারে ঘুরিতেছে। পরমাণু-কেন্দ্রের মোট পরা-বিদ্যুতের পরিমাণ বাহিরের ইলেক্‌ট্রনের মোট অপরা-বিদ্যুৎ ভারের সমান। এইজন্যই পরমাণুটি বিদ্যুৎ-নিরপেক্ষ অবস্থায় থাকে। পরমাণুর কেন্দ্রের চারিদিকে ইলেক্‌ট্রনগুলি ঘুরিলেও ইহাদের গতিপথ বিভিন্ন! ইহাদের গতিবেগ প্রতি সেকেণ্ডে প্রায় ১২০০ শত মাইল। বিভিন্ন মৌলিক পদার্থের পরমাণু-কেন্দ্রের চারিধারে বিভিন্ন সংখ্যক ইলেক্‌ট্রন ঘোরে। যথা—হাইড্রোজেন পরমাণুতে একটি প্রোটনের চারিদিকে একটি ইলেক্‌ট্রন প্রদক্ষিণ করে। হিলিয়ামের পরমাণুতে পরমাণু-কেন্দ্রে আছে দুইটি প্রোটন ও দুইটি নিউট্রন এবং এই কেন্দ্রটি প্রদক্ষিণ করিতেছে দুইটি ইলেক্‌ট্রন। কার্বনের পরমাণু-কেন্দ্রে ৬টি নিউট্রন ও ৬টি প্রোটন আছে এবং পরমাণু-কেন্দ্রের চারিদিকে ৬টি ইলেক্‌ট্রন ঘোরে। এই ইলেক্‌ট্রন ৬টির মধ্যে ২টি ঘোরে পরমাণু-কেন্দ্রের নিকটতম চক্রপথে এবং বাকী ৪টি ঘোরে· ইহার পরবর্তী চক্রপথে। নিকটতম চক্রপথের ইলেক্‌ট্রন দুইটির গতিপথের ব্যাস সমান হইলেও উহারা বিভিন্ন সমতলে ঘোরে, বাকী চারিটি ইলেক্‌ট্রনও এইরূপ সমান ব্যাসের গতিপথে কিন্তু বিভিন্ন সমতলে পরমাণু-কেন্দ্রকে প্রদক্ষিণ করে।

কোন কোন পরমাণুতে আবার ইলেক্‌ট্রনের ঘুরিবার জন্য একটি তৃতীয় বা ততোধিক চক্রপথ আছে। কিন্তু কোন পরমাণুরই প্রথম চক্রপথে দুইটির অধিক ইলেক্‌ট্রন থাকিতে পারে না এবং অন্যান্য চক্রপথে সাধারণতঃ আটটির অধিক ইলেক্‌ট্রন থাকিতে পারে না। পরমাণু-কেন্দ্রের প্রোটন ও নিউট্রনের সংখ্যা সমান এবং কেন্দ্রস্থ হাঁ-বিদ্যুৎশক্তি চক্রপথের না-বিদ্যুৎশক্তির সমান। ইলেক্‌ট্রনগুলি চক্রাকারে ঘুরিতে থাকায় উহাদের মধ্যে একটি কেন্দ্রাতিগ শক্তির (Centrifugal force) সৃষ্টি হয়। এইজন্য ইলেক্‌ট্রনগুলি ছুটিয়া বাহির হইয়া যাইতে চেষ্টা করে কিন্তু ভিতরের হাঁ-শক্তির টানের জন্য ইহা ছুটিয়া যাইতে পারে না। ফলে একটি দড়িতে ঢিল বাঁধিয়া ছুড়িয়া দিলে এবং বাহিরে নিক্ষেপের শক্তি অব্যাহত রাখিলে উহা যেমন চক্রাকারে ঘুরিতে থাকিবে ইলেক্‌ট্রনগুলিও সেইরূপ পরমাণু-কেন্দ্রের চতুর্দিকে বৃত্তাকারে ঘুরিতে থাকে। এই অবস্থায় কেন্দ্রাতিগ টান ও কেন্দ্রের আকর্ষণের টানের মান সমান থাকে।

তেজস্ক্রিয়তা : যে পরমাণুর মধ্যে নিউট্রন ও প্রোটন সংখ্যায় অত্যন্ত বেশী হয়, সেই পরমাণুর কেন্দ্রটিই স্বতঃভঙ্গুর হয় অর্থাৎ আপনা হইতেই ভাঙ্গিতে থাকে। যথা—ইউরেনিয়াম, থোরিয়াম, রেডিয়াম প্রভৃতি মৌলিক পদার্থ।

যখন এই পরমাণুর কেন্দ্রগুলি ভাঙ্গিতে থাকে, তখন ইহাদের ভিতর হইতে আপনা-আপনি বিভিন্ন প্রকার রশ্মি নির্গত হয়। এই রশ্মিগুলির নাম দেওয়া হইয়াছে —আলফা রশ্মি, বিটা রশ্মি ও গামা রশ্মি। পরমাণু-কেন্দ্রের এই ভাঙ্গনকে তেজস্ক্রিয়া বা radio activity বলা হয়। তেজস্ক্রিয় মৌল হইতে সর্বাবস্থায় এবং সর্বদাই রশ্মি বিকিরণ চলিতে থাকে। আলফা রশ্মিগুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পরা-বিদ্যুৎ বাহী (+) কণিকার প্রবাহ। ইহাতে দুইটি প্রোটন ও দুইটি নিউট্রন একত্রে থাকে। বিটা রশ্মিগুলি অপরা-বিদ্যুৎবাহী (—) ইলেক্ট্রনের প্রবাহ। আর গামা রশ্মিগুলি আলোকের মত সূক্ষ্ম তরঙ্গস্রোত। এক কথায় বলা যায় যে, তেজস্ক্রিয় মৌলে নিউট্রন যখন প্রোটনে রূপান্তরিত হয় তখন ইলেক্ট্রনগুলি উৎক্ষিপ্ত হইয়া এই বিটা রশ্মি সৃষ্টি করে। ইউরেনিয়াম হইতে আলফা এবং বিটা রশ্মি উৎক্ষিপ্ত হওয়ার ফলে উহা রেডিয়ামে পরিণত হয়। রেডিয়ামও তেজস্ক্রিয়। ইহা হইতে আলফা এবং বিটা রশ্মি বাহির হইয়া গেলে রেডিয়াম সীসাতে পরিণত হয়। তখনই পরমাণু-কেন্দ্রে ভারসাম্য আসে এবং এবং তেজস্ক্রিয়তার পরিসমাপ্তি ঘটে। পরমাণুর ওজন নিউট্রন ও প্রোটনের ওজনের উপর নির্ভর করে তাহা পূর্বেই বলা হইয়াছে। যখন প্রোটনের সংখ্যা ঠিক থাকে, নিউট্রনের সংখ্যার হ্রাসবৃদ্ধি হয় তখন পরমাণুর ওজনেরও হ্রাসবৃদ্ধি হইবে। কিন্তু উহার ক্রমাঙ্ক একই থাকিবে। একই মৌলিক পদার্থের বিভিন্ন ওজনের পরমাণু হওয়া সম্ভব। এই বিভিন্ন ওজনের পরমাণু প্রকারকে Isotopes বলা হয়। যথা—নিয়ন গ্যাসের পরমাণু-ক্রমাঙ্ক ১০, কিন্তু উহাতে দুই প্রকারের পরমাণু আছে যাহাদের গুরুত্ব ২০ এবং ২২।

(১) ১০টি নিউট্রন+১০টি প্রোটন+১০টি ইলেক্ট্রন (ক্রমাঙ্ক atomic number ১০ ; গুরুত্ব ২০)।

(২) ১২টি নিউট্রন+১০টি প্রোটন+১০টি ইলেক্ট্রন (ক্রমাঙ্ক ১০ ; গুরুত্ব ২২)।

আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি ইলেক্ট্রনগুলি পরমাণু-কেন্দ্রের চারিদিকে ক্রমবর্ধমান ব্যাসের কতকগুলি বিভিন্ন সমতলের চক্রপথে ঘুরিতে থাকে। সর্বাধিক মোট ৭টি বেষ্টনীতে বা চক্রপথে ইলেক্ট্রনগুলি প্রয়োজন মত অবস্থিত থাকিতে পারে।

কেন্দ্রের নিকটতম স্তর হইতে দূরতম স্তরগুলিকে ক্রমান্বয়ে KLMNPOQ স্তর বলা হয়। পূর্বেই বলা হইয়াছে K বেষ্টনীতে ২টি এবং Q বেষ্টনীতে ৮টির অধিক ইলেক্‌ট্রন থাকিতে পারে না।

পারমাণবিক অস্ত্র
Nuclear Weapon

যখন আমরা সাধারণ রাসায়নিক দাহ্য বস্তু হইতে শক্তি পাই, তখন আমরা পরমাণুর কেবলমাত্র উপরের খোলসটিকে ব্যবহার করি, অর্থাৎ আমরা ইলেক্‌ট্রনগুলি হইতে শক্তি সঞ্চয় করি। কিন্তু যখন পারমাণবিক দাহ্য বস্তু হইতে শক্তি সংগ্রহ করি, তখন সে শক্তি পাই পরমাণু-কেন্দ্রের নিউক্লিয়াসের অর্থাৎ প্রোটন ও নিউট্রনের পুনর্বিন্যাস হইতে। ইলেক্‌ট্রন পর্যায়ে আমরা যে শক্তি পাইতে পারি তাহার মান কয়েকটি ইলেক্‌ট্রনের ভোল্ট মাত্র। কিন্তু নিউক্লিয়াসের বিস্ফোরণ হইতে যে শক্তি উদ্ভূত হয়, তাহার মান ইহার দশ লক্ষ গুণ বেশী। নিউক্লিয়াসের বিস্ফোরণে অর্থাৎ পরমাণু-কেন্দ্রের বিস্ফোরণে যে শক্তি প্রসূত হয়—(১) তাহার মান অত্যধিক বেশী, (২) তেজস্ক্রিয়তার বর্ণালী ভিন্নপ্রকার, এবং (৩) এই বিস্ফোরণ-প্রসূত প্রতিক্রিয়া বিভিন্ন। এইজন্য বলা যায় যে, সাধারণ রাসায়নিক বিস্ফোরণ এবং পারমাণবিক বিস্ফোরণ পরস্পর হইতে সম্পূর্ণ ভিন্ন। পরমাণুর ভিতরে অপরিসীম শক্তি বদ্ধ অবস্থায় আছে, তাহা পূর্বেই বলা হইয়াছে। এই বিভিন্ন নিউক্লিয়াসকে পরমাণু-কেন্দ্রে ধরিয়া রাখিতে শক্তি ব্যবহৃত হইতেছে। তেজস্ক্রিয় পরমাণুর পরামাণুকেন্দ্রে অত্যধিক সংখ্যায় নিউট্রন ও প্রোটন থাকায় পরমাণু-কেন্দ্রটি অস্থায়ী ও স্বতঃ ভঙ্গুর অবস্থায় থাকায় ইহার উপর যথোচিত শক্তিতে আঘাত করিলে কেন্দ্রটি ভাঙ্গিয়া টুকরা টুকরা হইয়া যায়। সঙ্গে সঙ্গে পরমাণুর পরিবর্তন হয় অর্থাৎ একটি মৌলের পরমাণু হইতে অপর একটি মৌলের পরমাণুর সৃষ্টি হয় এবং যতক্ষণ না পরমাণুকেন্দ্রটি সাম্যাবস্থা লাভ করে ততক্ষণ কেন্দ্রটি এইরূপ ভাঙ্গিয়া চলে। এই প্রক্রিয়াটিকে Fission বলা হয়। U-235-এর সাধারণ তুলনামূলকভাবে দুর্লভ একস্থানীক (Isotop) fission-এর জন্য ব্যবহৃত হয়। সাধারণ ইউরেনিয়ম U-238 একস্থানীক (Isotop)-কে এই উদ্দেশ্যে সরাসরিভাবে ব্যবহার করা চলে না কিন্তু ইহা হইতে অন্য একপ্রকার তেজস্ক্রিয় দ্রব্য PU-239 পাওয়া যায়—যাহা বিস্ফোরক হিসাবে

ব্যবহার করা চলে। হিরোসিমায় যে আণবিক বোমা নিক্ষিপ্ত হইয়াছিল তাহাতে U-235 ব্যবহৃত হইয়াছিল। কিন্তু নাগাসাকিতে ব্যবহৃত আণবিক বোমাটি ছিল PU-239 বোমা। Fission-এর প্রতিক্রিয়া হইতে যে অসম্ভব তাপ সৃষ্টি হয়, তাহা Fusion নামক প্রতিক্রিয়া শুরু করিতে সাহায্য করে। এই প্রতিক্রিয়ার জন্য প্রয়োজনীয় তাপমাত্রা বহু মিলিয়ন ডিগ্রী। Fusion-এর ফলে অসম্ভব শক্তি ছাড়াও শক্তিশালী নিউট্রনগুলি মুক্তি পায়। এই নিউট্রনগুলি আবার U-238-এর একস্থানীক (Isotop) গুলির Fission শুরু করে। এক কথায় বলিতে গেলে পারমাণবিক অস্ত্রের মূলসূত্র Fission হইতে Fusion এবং তাহার ফলে আবার Fission। পারমাণবিক বোমার বিস্ফোরণ হয় পরমাণু কেন্দ্রীণের পারস্পরিক প্রতিক্রিয়া বিভাজনে (chain reaction fission)। কিন্তু হাইড্রাজেন বোমার শক্তি পাওয়া যায় হালকা হাইড্রোজেন পরমাণুর সঙ্গে ভারী হাইড্রোজন পরমাণুকেন্দ্রীণের মিলনে (Fusion)। হাইড্রোজেনের পরমাণুকেন্দ্রে আছে একটি প্রোটন এবং ইহার চতুর্দিকে ঘোরে একটি ইলেক্ট্রন। হাইড্রোজেনের দুইটি একস্থানীক (Isotop) আছে—একটির নাম Deuterium (H^2_1) এবং অন্যটির নাম Tritium (H^3_1)। Deuterium অক্সিজেনের সঙ্গে মিশিয়া D_2O (Deuterium Oxide) বা ভারী জল তৈয়ারী করে। লিথিয়ম ধাতু বা Deuterium পরমাণুকে নিউট্রন কণিকা দ্বারা আঘাত করিয়া Tritium Isotop তৈয়ারী করা যায়। হাইড্রোজেন এবং Deuterium অথবা হাইড্রোজেন এবং Tritium পরমাণু কিম্বা দুইটি একজাতীয় পরমাণুর মিলনে প্রচুর শক্তির উদ্ভব হয়। হাইড্রোজেন বোমার বিস্ফোরণ এই মিলনেরই ফল। একটি হাইড্রোজেন ও একটি Tritium পরমাণুর Fusion হইলে 19·7 লক্ষ ইলেক্ট্রন ভোল্ট শক্তি বা mev. শক্তি সৃষ্টি হয় এবং একটি Deuterium ও একটি Tritium পরমাণুর মিলনে উৎপন্ন হয় 17·6 mev. শক্তি (লক্ষ ইলেক্ট্রন ভোল্ট=mev.)। U-235 বা P-239 (Plutonium), Deuterium এবং Tritium-এর সাহায্যে প্রস্তুত হয় হাইড্রোজেন বোমা। U-235 বা P-239-এর দুইটি ছোট ছোট খণ্ড যান্ত্রিক উপায়ে একত্রিত করিলে তাহাদের মিলিত ওজন critical mass-এর বেশী হওয়ায় chain reaction শুরু হয় এবং বিস্ফোরণ ঘটে। ইহা হইতে উৎপন্ন লক্ষাধিক ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড তাপ Deuterium এবং Tritium পরমাণু কেন্দ্রীণের fusion ঘটায় এবং এই থার্মোনিউক্লিয়র

reaction-এর ফলে যে শক্তি উৎপন্ন হয় তাহা সাধারণ পারমাণবিক বোমার শক্তির চেয়ে শত-সহস্র গুণ বেশী। এই বিস্ফোরণের ফলে তেজস্ক্রিয় বিকীরণ বেশীর ভাগই নিউট্রন কণিকার সাহায্যে উৎপন্ন। একটি হাইড্রোজেন বোমার বিস্ফোরণে যে শক্তি উৎপন্ন হয়, তাহা পারমাণবিক বোমার শক্তি অপেক্ষা হাজার গুণ বেশী এবং ইহার ধ্বংসশক্তি পারমাণবিক বোমার প্রায় ১০ গুণ বেশী। ইহার বিস্ফোরণে ৯ কিলোমিটার ব্যাসার্ধ স্থান সম্পূর্ণ ধ্বংসস্তূপে পরিণত হইবে এবং চারিদিকে ১৬ কিলোমিটার পর্যন্ত জায়গার সবকিছু বিস্ফোরণের উত্তাপে পুড়িয়া ছাই হইয়া যাইবে এবং কাছাকাছি যতপ্রকার ধাতু থাকিবে সবই গ্যাসে পরিণত হইবে। একটি ২০ মেগাটন বোমার বিস্ফোরণে যে শক্তি উৎপন্ন হয় তাহা ২০,০০০,০০০ টন T.N.T. বিস্ফোরণের সমান। ইহার ফলে চতুর্দিকে ২০০ বর্গ কিলোমিটারের মধ্যস্থিত সব বাড়ীঘর ধ্বংস হইয়া যাইবে। ৫০০ বর্গ কিলোমিটার স্থানের মধ্যে ঘরবাড়ী বেশ ক্ষতিগ্রস্ত হইবে। হাইড্রোজেন বোমা ফাটিলে তেজস্ক্রিয় নিউট্রন কণিকার ঝাঁক চতুর্দিকে ছড়াইয়া পড়িয়া সমস্ত পদার্থকে তেজস্ক্রিয় করিয়া ফেলিবে। ২০ মেগাটন বোমা হইল পারমাণবিক ও হাইড্রোজেন মিলিত বোমা (mixed hydrogen and atom bomb)। ইহাতে প্রথমে U-235 বা P-239-এর বিভাজনে (fission) প্রচণ্ড তাপ সৃষ্টি হয়। পরে সেই তাপ Deuterium ও Tritium-এর মিলন (Fusion) ঘটাইয়া Ultra hard, নিউট্রন কণিকা সৃষ্টি করে। এই নিউট্রন কণিকার আঘাতে U-238-এর fission ঘটে এবং ইহারই ফলে ২০,০০০,০০০ টন T.N.T. বিস্ফোরণের সমান শক্তি উৎপাদিত হয়। এইরূপ একটি বোমা ফাটিলে এক মিনিট পরে $৮\cdot২ \times ১০^{১৪}$ ক্যুরী তেজস্ক্রিয়তার সৃষ্টি হইবে। (এক ক্যুরী=১ গ্রাম রেডিয়ামের তেজস্ক্রিয়তা)। বিস্ফোরণের ২০ সেকেণ্ডের মধ্যে ১০ কিলোমিটার ব্যাসার্ধের মধ্যে যত জীবন্ত প্রাণী থাকিবে তাহারা মারাত্মক রকমে তেজস্ক্রিয় হইয়া পড়িবে। ১০ বৎসর পরেও ৮০০০০০০ ক্যুরী তেজস্ক্রিয়তা থাকিবে এবং উহা সারা পৃথিবীতে ছড়াইয়া পড়িবে। সম্প্রতি রাশিয়া এরূপ একটি বোমা ফাটাইয়াছে, যাহার শক্তি ৫০ মেগাটন।

সুতরাং বলা যায় যে, পারমাণবিক বিস্ফোরণের ফলে কিরূপ প্রতিক্রিয়া ঘটিবে তাহা নির্ভর করে বিস্ফোরণের স্বরূপ কি তাহার উপর। জমির উপরে বা নীচে ইহার বিস্ফোরণ ঘটিলে ইহার প্রতিক্রিয়া একেবারে একই রূপ হইবে না। আবহাওয়া এই প্রতিক্রিয়ার উপর অনেকটা প্রভাব বিস্তার করে। ইহা সত্ত্বেও নিশ্চিত ভাবে বলিতে পারা যায় যে, বিস্ফোরণের প্রধান প্রধান প্রতিক্রিয়াগুলি

অনেকাংশে একই প্রকার হইবে। বিস্ফোরণের সঙ্গে সঙ্গে যে প্রতিক্রিয়াগুলি দেখা দিবে তাহা হইতেছে—(১) অত্যুজ্জ্বল আলোক সৃষ্টি, (২) উত্তাপ, (৩) ধাক্কা এবং (৪) পারমাণবিক তেজস্ক্রিয়ার বিকিরণ। বিস্ফোরণের সঙ্গে সঙ্গে যে অত্যুজ্জ্বল আলোক সৃষ্টি হয় তাহাতে নিকটের লোকরা চিরকালের জন্য অন্ধ না হইয়া গেলেও অন্ততঃ কিছুকালের জন্য দৃষ্টিশক্তি হারাইবে ইহাতে সন্দেহ নাই। ইহাতে যে উত্তাপ সৃষ্টি হয়, তাহাতে অনেক দূর পর্যন্ত স্থান পুড়িয়া যায়। ইহার পরেই আসে দমকা ধাক্কা (Blast)। এই ধাক্কায় বাড়ীঘর সব সম্পূর্ণরূপে ধ্বংস হইয়া যায়। ইহার পরিমাণ নির্ভর করে—কী জাতীয় বোমা ফাটিয়াছে এবং ধ্বংসপ্রাপ্ত বস্তুগুলি বিস্ফোরণ কেন্দ্র হইতে কতদূরে আছে তাহার উপর। এই ধাক্কায় আল্‌গা দ্রব্যাদি গোলার মত ভীষণ বেগে বিক্ষিপ্ত হয় এবং ইহার পরে দেখা যায় আণবিক বিস্ফোরণের সর্বাপেক্ষা ভয়াবহ প্রতিক্রিয়া অর্থাৎ তেজস্ক্রিয়তার বিকিরণ। এই বোমা ফাটিবার সঙ্গে সঙ্গে অনেক দূর উঁচু পর্যন্ত আকাশে তেজস্ক্রিয় কণা ছাতার মতন পৃথিবীর চারিদিকে ছড়াইয়া পড়ে। এই বোমার প্রতিক্রিয়া হইতে বাঁচিবার উপায়—

(১) বিস্ফোরণ-কেন্দ্র হইতে দূরে থাকা।

(২) কোন অস্বচ্ছ আড়ালের পিছনে থাকা—ইহাতে বোমা বিস্ফোরণ-প্রসূত তীব্র আলোক হইতে রক্ষা পাওয়া যায়।

(৩) উত্তাপ হইতে বাঁচিবার উপায় হইল দেহকে উত্তাপ নিরোধকারী আবরণ দিয়া ঢাকিয়া রাখা। এই আবরণের রঙ ফিকে। ইহার ওজন হাল্‌কা এবং ইহাতে অনেকগুলি ভাঁজ থাকা দরকার।

(৪) বিশেষ ভাবে গঠিত আশ্রয়স্থলে আশ্রয় গ্রহণ করিতে পারিলে পারমাণবিক বোমা ফাটার ধাক্কা এবং তেজস্ক্রিয়তা হইতে রক্ষা পাওয়া যায়। কিন্তু দেশের প্রত্যেককে আশ্রয় দিতে পারে এইরূপ আশ্রয়স্থল প্রস্তুত করা কষ্টসাধ্য। যাহারা এই বিস্ফোরণের পরে উদ্ধারকার্যে ব্যাপৃত থাকিবে, তাহাদের বিশেষ ধরনের পোশাক এবং সাজসরঞ্জাম ব্যবহার করিতে হইবে। তেজস্ক্রিয়ার বিকিরণ শক্তি পরিমাপ করিবার জন্য 'গেজার কাউণ্টার' নামক বিশেষ যন্ত্র ব্যবহার করা বিধেয়।

Guided Missiles (নিয়ন্ত্রিত ক্ষেপণাস্ত্র): লোকে বহুযুগ ধরিয়া শিখিতে চেষ্টা করিতেছে—কি করিয়া বহুদূর হইতে শত্রুকে ঘায়েল করা যায়।

বল্লম-তীর-ধনুকের পরে আসিল বন্দুক-কামানের যুগ; তাহার পর আরও দূরে গোলা বা বোমা নিক্ষেপের জন্য আবিষ্কৃত হইল দূরপাল্লার বোমারু বিমান। কিন্তু এই বোমারু বিমানগুলিকে চালাইয়া লইয়া যাইবার জন্য প্রয়োজন হয় জীবন্ত মানুষের। এই বোমারু বিমান ধ্বংস করিবার জন্য আবিষ্কৃত হইল অতি দ্রুতগতি সম্পন্ন fighter বিমান; যেমন—রাশিয়ার মিগ বিমান।

দ্বিতীয় মহাযুদ্ধের শেষভাগে জার্মানি লণ্ডন ধ্বংসের জন্য আবিষ্কার করিল V_1, V_2 নামক উড়ন্ত বোমা।

সুতরাং বলা যায় যে, এই সময় হইতে আরম্ভ হইল প্রকৃতপক্ষে নিয়ন্ত্রিত ক্ষেপণাস্ত্র নির্মাণ ও ব্যবহারের যুগ। এখন আমেরিকায় যে Polaris, Minuite Man প্রভৃতি নিয়ন্ত্রিত ক্ষেপণাস্ত্রের ব্যবহার হইতেছে, এগুলি বিভিন্ন প্রকারের ক্ষেপণাস্ত্র ছাড়া আর কিছুই নয়।

নিয়ন্ত্রিত ক্ষেপণাস্ত্রের প্রধান প্রধান সমস্যা ও বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করিলে দেখা যায় যে—

(১) ইহার বেগ ঘণ্টায় ৫০০ মাইল হইতে ২৫০০০ মাইল।

(২) ইহার দ্রুত ত্বরণ (Acceleration)।

(৩) উপরোক্ত দুইটি কারণের জন্য ইহা নিয়ন্ত্রণ করিতে কয়েক সেকেণ্ড হইতে শুরু করিয়া কয়েক মিনিট মাত্র সময় পাওয়া যায়।

(৪) এইজন্য ইহার নিয়ন্ত্রণ-ব্যবস্থা খুব নির্ভুল হওয়া প্রয়োজন, এবং

(৫) গরীব দেশের পক্ষে সর্বাপেক্ষা বড় সমস্যা ইহা নির্মাণ করিবার ব্যয়বাহুল্য।

নিয়ন্ত্রিত ক্ষেপণাস্ত্র বলিতে সেই সমস্ত যন্ত্রপাতি বুঝায়—যাহার দ্বারা লক্ষ্যস্থল খুঁজিয়া বাহির করিয়া উহা ধ্বংস করিতে পারা যায়। সাধারণতঃ বলিতে গেলে চারি প্রকার নিয়ন্ত্রিত ক্ষেপণাস্ত্র ব্যবহৃত হয়—

(১) জমি হইতে আকাশে

(২) জমি হইতে জমিতে

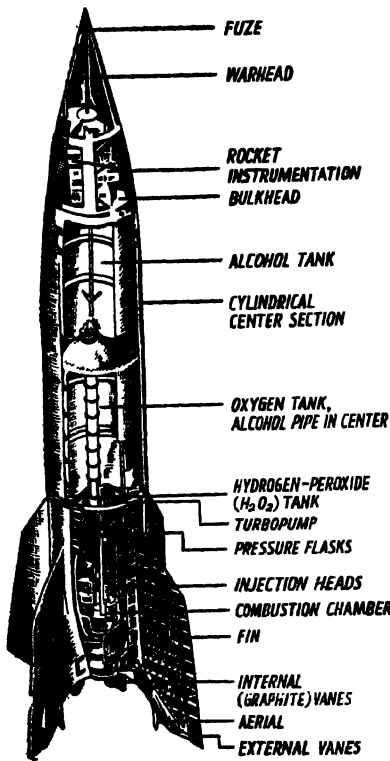
(৩) আকাশ হইতে আকাশে

(৪) আকাশ হইতে জমিতে।

এই অস্ত্রগুলি ক্ষেপণ, তাহার গতির অনুসরণ, নিয়ন্ত্রণ এবং সঙ্গে সঙ্গে শত্রুপক্ষের ক্ষেপণাস্ত্র হইতে আত্মরক্ষার জন্য সাবধান-সংকেত দান ব্যবস্থা যে-কোন দেশেই নিয়ন্ত্রিত ক্ষেপণাস্ত্র প্রণয়ন পরিকল্পনার অন্তর্ভুক্ত।

জমি হইতে আকাশে ক্ষেপণাস্ত্রগুলি তৈয়ারীর উদ্দেশ্য অতি দ্রুতগতিসম্পন্ন বোমারু বিমানের ধ্বংস সাধন। এইগুলি ICBM বা Inter Continental Ballistic Missiles (আন্তর্মহাদেশীয় ক্ষেপণাস্ত্র) ধ্বংস করিবার উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হয়। এই ক্ষেপণাস্ত্রগুলির পাল্লা কয়েক মাইল হইতে হাজার মাইলের বেশী হইতে পারে। অল্প পাল্লার ক্ষেপণাস্ত্রে এক ধাপে ব্যবহার্য তরল বা কঠিন দাহ্য পদার্থ পরিচালিত মোটর ব্যবহার করা হয়। কিন্তু দূর পাল্লার ক্ষেপণাস্ত্রের জন্য বহু ধাপে ব্যবহার করিবার মতন পরিচালন-ব্যবস্থা করিতে হয়। ইহাতে ক্ষেপণাস্ত্রটির ওজন কমিয়া যায়।

নিয়ন্ত্রিত ক্ষেপণাস্ত্র – V2

জমি হইতে জমিতে ব্যবহার্য ক্ষেপণাস্ত্রের কাজ প্রায় গোলন্দাজ বাহিনীর কাজের অনুরূপ। ইহার উদ্দেশ্য হইল অতি দূরপাল্লা হইতে স্থল বাহিনীকে সাহায্য দান করা। এখানে অতি দূরের অর্থ কয়েক হাজার মাইল। এই-গুলির পরিচালন-ব্যবস্থা ধীরগামী কিম্বা রেডিও নিয়ন্ত্রিত হওয়া প্রয়োজন। ট্যাঙ্ক ধ্বংসের জন্য এইরূপ ক্ষেপণাস্ত্র ব্যবহার সম্ভব।

আকাশ হইতে আকাশে ব্যবহার্য ক্ষেপণাস্ত্র আকারে ক্ষুদ্র; কারণ, fighter বিমানগুলি এই অস্ত্র ব্যবহার করিয়া থাকে। ইহার পাল্লাও অপেক্ষাকৃত কম। ইহা ছুঁড়িলে ক্ষেপণাস্ত্রটির ভিতরের যন্ত্র এত শক্তি সৃষ্টি করে যে, ক্ষেপণাস্ত্রটি সর্বাপেক্ষা দ্রুতবেগে লক্ষ্যস্থলে উড়িয়া গিয়া পড়ে। এইগুলিতে কঠিন চালন-শক্তির ব্যবহার করা হয় এবং এগুলিতে এমন যন্ত্র ব্যবহার করা হয়, যাহার দ্বারা ক্ষেপণাস্ত্রটি স্বয়ংক্রিয় ভাবে লক্ষ্যস্থলে (homing guidance) গিয়া পৌছায়।

আকাশ হইতে জমিতে ব্যবহার্য ক্ষেপণাস্ত্র ব্যবহৃত হয় শত্রুর কামান, ট্যাঙ্ক, জাহাজ এবং বিমান বন্দর ধ্বংস করিতে। ইহার পাল্লা বাড়িয়া কয়েক মাইল হইতে কয়েক শত মাইল হয়। ইহার পাল্লার উপর ইহার নিয়ন্ত্রণবিধি নির্ভর করে। পূর্বপৃষ্ঠার চিত্রে নিয়ন্ত্রিত ক্ষেপণাস্ত্রের বিভিন্ন অংশ দেখান হইল।

লক্ষ্য করিলে দেখিতে পাইবে, ইহার সম্মুখভাগে আছে fuze (ফিউজ) এবং war head, অর্থাৎ প্রধান বিস্ফোরক এবং উহা ফাটাইবার ব্যবস্থা। তাহার নিম্নাংশে দেখিবে ক্ষেপণাস্ত্রের যন্ত্রপাতি এবং তাহার নীচে ইহার পরিচালন-ব্যবস্থা। ইহার বড় বড় ভাগগুলি হইতেছে—

(১) War head এবং fuze

(২) Air frame

(৩) Propulsion বা পরিচালন-ব্যবস্থা

(৪) Guidance system—পাখ্না (fin) ইত্যাদি

(৫) Control system বা নিয়ন্ত্রণ-ব্যবস্থা।

War head এবং fuze লক্ষ্যস্থলে পৌছানই নিয়ন্ত্রিত ক্ষেপণাস্ত্রের কাজ। বিস্ফোরণ এবং ফাটাইবার ব্যবস্থা এমন ভাবে রাখা হয়, যাহাতে ইহা ঠিক সময় ঠিক জায়গায় বিস্ফোরণ ঘটাইতে পারে। এই অংশটি ক্ষেপণাস্ত্র হইতে আলাদা করা যাইতে পারে। এই war head বা বিস্ফোরক নানা প্রকারের হইতে পারে। যথা—Blast fragmentation বা ফাটাইয়া তছনছ করার জন্য, armour piercing বা বর্ম ভেদকারী, hollow charge বা ফাঁকা বিস্ফোরক, incendiary বা অগ্নিপ্রজ্বালক এবং পারমাণবিক। ইহা ফাটাইবার জন্য তিন রকমের fuze ব্যবহার হয়—

(১) Time বা Delay fuze—এইগুলি একটি নির্দিষ্ট সময়ে বিস্ফোরণ ঘটায়, ঘড়ির মত যন্ত্র ইহাতে ব্যবহার করা হয়।

(২) Impact fuze—ধাক্কা লাগিলে ফাটার ব্যবস্থা। মর্টারে ব্যবহার্য অতিবিস্ফোরক বোমার ন্যায় ইহা লক্ষ্যস্থলে ধাক্কা মারার পর বিস্ফোরণ ঘটায়।

(৩) Proximity fuze—এই fuze-গুলি লক্ষ্যবস্তু নিকটে আসিলে বিস্ফোরণ ঘটায়। এইগুলি চুম্বকীয় হইতে পারে, শব্দ শুনিয়া ফাটিতে পারে, বা Photo Electric পদ্ধতিতে ফাটিতে পারে বা radio সাহায্যে ফাটিতে পারে। Radio-ব্যবস্থা থাকিলে এগুলি সংকেত পাঠাইতে পারে এবং সংকেত গ্রহণ করিতেও পারে।

Air frame : ক্ষেপণাস্ত্রের খোলসটিকে air frame বলা হয়। ইহা খুব শক্ত এবং নির্ভরযোগ্য বস্তুর দ্বারা নির্মিত হয়। বাতাসের ভিতর দিয়া চলিবার সময় বাতাসের সহিত সংঘর্ষে যে উত্তাপ সৃষ্টি হয়, তাহা সহ্য করিবার ক্ষমতা ইহার থাকা প্রয়োজন। ইহা ছাড়া পরিচালন ও নিয়ন্ত্রণ-ব্যবস্থা অনুযায়ী কার্য করিতে ইহার সক্ষমতা থাকা প্রয়োজন। ইহাতে—

(১) একজোড়া পাখা-বিশিষ্ট polar twist and steer যন্ত্র আছে।

(২) এক জোড়া পাখা-বিশিষ্ট cartesian যন্ত্র আছে। দুইটি যন্ত্রের সাহায্যে ক্ষেপণাস্ত্রটি ঘুরিতে ফিরিতে এবং গড়াগড়ি না খাইয়া যে-কোন দিকে দিক পরিবর্তন করিতে পারে।

Propulsion System : প্রথম ধাপে ইহা ক্ষেপণাস্ত্রটিকে উড়িতে সাহায্য করে এবং দ্বিতীয় ধাপে ইহার গতি অব্যাহত রাখার জন্য একটানা চাপ দিবার বন্দোবস্ত করে।

Guidence System : ক্ষেপণাস্ত্র নিয়ন্ত্রণ-ব্যবস্থাকে তিন ভাগে ভাগ করা যায়। যথা—

(১) ছুড়িবার সময় নিয়ন্ত্রণ

(২) মধ্যপথে নিয়ন্ত্রণ

(৩) লক্ষ্যস্থলে নিয়ন্ত্রণ

উপরোক্ত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাগুলি বেতারতরঙ্গ (Radio Navigation) সাহায্যে করা যাইতে পারে। ইহার অভ্যন্তরস্থিত পরিচালক যন্ত্রের (Gyroscope) সাহায্যে করা যাইতে পারে, চুম্বকীয় উত্তাপের (Magnetic heating) সাহায্যে করা যাইতে পারে, Ballistic Trajectory-এর সাহায্যে করা যাইতে পারে এবং নৈসর্গিক পরিচালন ব্যবস্থার (Celestial Navigation) সাহায্যে করা যাইতে পারে। চলমান লক্ষ্যবস্তুকে আঘাত করিতে নিম্নলিখিত পরিচালন ব্যবস্থার প্রয়োগ করা হইয়া থাকে—

(১) Command Link পদ্ধতি

(২) Beam Rider পদ্ধতি

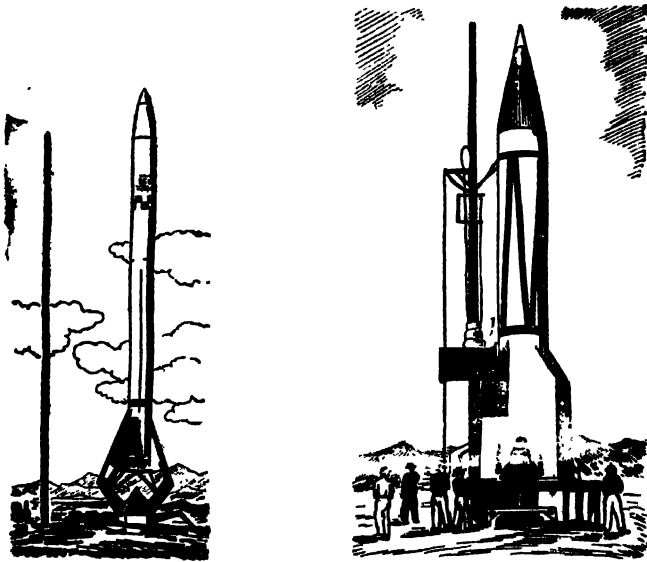
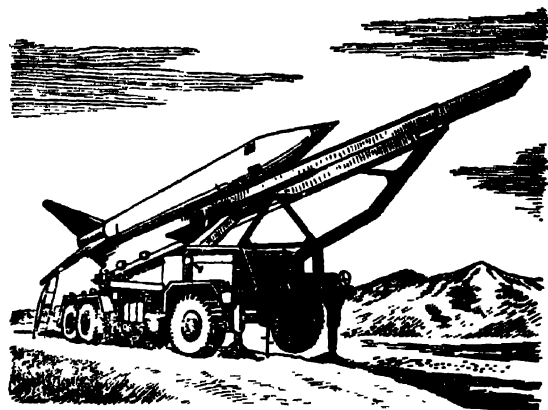
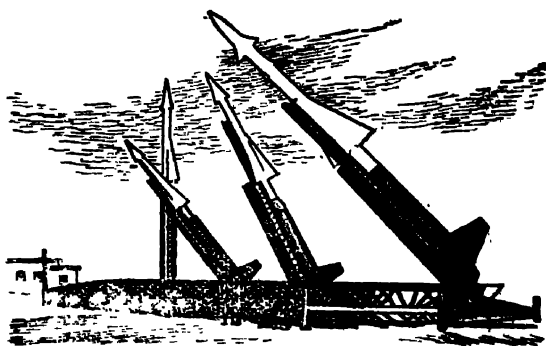
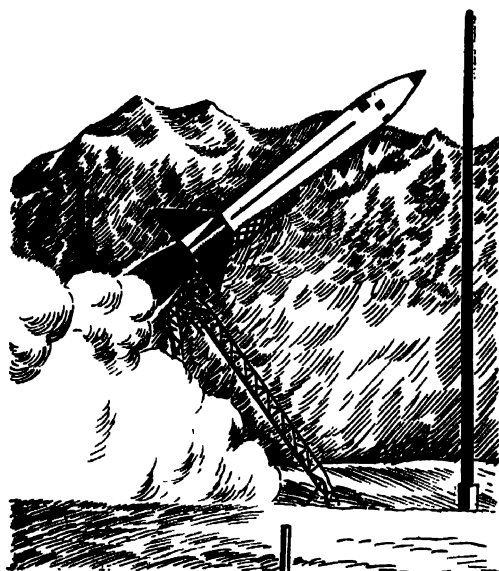
(৩) Homing পদ্ধতি

প্রথম পদ্ধতিতে radio-তরঙ্গের সাহায্যে দিক পরিবর্তন করান হয়, দ্বিতীয় পদ্ধতিতে radio-তরঙ্গের beam বা রশ্মি অনুসরণ করিয়া ক্ষেপণাস্ত্রটি চলে এবং

তৃতীয় পদ্ধতিতে যন্ত্রের সাহায্যে এইরূপ ব্যবস্থা করা হয়—যাহাতে লক্ষ্যবস্তু যে দিকে যাক্ না কেন, ক্ষেপণাস্ত্রটি তাহার অনুসরণ করিবে। এই Homing পদ্ধতি সক্রিয়, অর্ধসক্রিয় বা নিষ্ক্রিয় হইতে পারে।

Control System-এর প্রয়োজন হইতেছে ক্ষেপণাস্ত্রের ঘূর্ণন ও বাতাসের চাপ হঠাৎ পরিবর্তিত হওয়ায় যে ঝাঁকুনির স্থষ্টি হয়, তাহা নিয়ন্ত্রণ করা। এই নিয়ন্ত্রণ-ব্যবস্থা সীমাবদ্ধ থাকে Air frame-এর মধ্যে। ইহার কাজ বিমানের Auto pilot-এর কাজের স্থায়। ঘূর্ণায়মান ডানা ও ঘূর্ণায়মান পাখার চাল (Gyroscope) এবং চাপের দিক পরিবর্তিত করিয়া এই কণ্ট্রোল পদ্ধতি কাজ করে।

আমেরিকা Minute Man নামক ক্ষেপণাস্ত্র নিক্ষেপ করিয়াছিল ১৯৬১ সালের ১লা ফেব্রুআরি। ইহা চারি হাজার মাইল উড়িয়া গিয়া লক্ষ্যকেন্দ্রের এক মাইলের মধ্যে পড়িয়াছিল। ইহা হইতে বুঝিতে পারা যায় যে, কত দ্রুতগতিতে এই সকল ক্ষেপণাস্ত্রের উন্নতি সাধিত হইতেছে।

এই ক্ষেপণাস্ত্রগুলি ছুড়িবার জন্য বিভিন্ন প্রকার ব্যবস্থা গ্রহণ করিতে হয়। নিম্নে চিত্রের সাহায্যে তাহা দেখান হইল

Firing pad-এ রকেট

চলমান অবস্থায় রকেট নিক্ষেপের ব্যবস্থা

চলমান অবস্থায় রকেট নিক্ষেপের ব্যবস্থা

বিভিন্ন কোণ হইতে রকেট ছোড়ার ব্যবস্থা

চীন-হামলা শুরু হওয়ার পর ভারত সরকার 'জমি হইতে আকাশে' 'আকাশ হইতে আকাশে' ব্যবহারের উপযোগী ক্ষেপণাস্ত্র সংগ্রহ করিবার চেষ্টা করিতেছেন।